Rapport

IMOR - Dataspecificatie Omgevingsrecht

**versie**

0.4 concept

**datum**

5 november 2015

Document kenmerken

In onderstaande tabel zijn de kenmerken van deze dataspecificatie opgenomen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel** | IMOR – Dataspecificatie Omgevingsrecht |
| **Auteur** | Beheerder informatieproduct of informatiehuis Geonovum |
| **Datum** | Datum laatste wijziging <2015-10-30> |
| **Onderwerp** | Dataspecificatie voor Omgevingsrecht |
| **Uitgever** | Geonovum |
| **Type** | Tekst |
| **Beschrijving** | Dit document beschrijft de dataspecificatie voor data product <data product naam> |
| **Bijdragen van** | Stijn van Dooremalen, Paul Janssen |
| **Formaat** | MS Word |
| **Bron** | Geonovum |
| **Rechten** | <Eventuele beperkingen ten aanzien van dit document> |
| **Identificatie** | 20151102 IMOR Dataspecificatie 03.docx |
| **Taal** | Nederlands |
| **Relatie** | Deze dataspecificatie beschrijving is opgesteld in het kader van data ontsluiting in het kader van de omgevingswet en is gebaseerd op het template voor het opstellen van een dataspecificatie in de context van het Digitale Stelsel Omgevingswet |
| **Geldigheidsduur** | Startdatum ddmmjjjj – einddatum ddmmjjjj |
|  |  |

***Wijzigingshistorie***

Hieronder is de historie van dit document opgenomen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Datum** | **Aangepast door** | **Aangepaste secties** | **Omschrijving aanpassing(en)** |
|  |  |  |  |  |
| 04 | 20151102 | Paul | Alles | Opm MvS, LvdH, NJ, MR verwerkt |
| 04 | 20151028 | Stijn | Alles | Opmerkingen Marco Brattinga verwerkt |
| 03 | 20151016 | Paul |  | Toevoeging en redactie |
| 03 | 20151014 | Stijn |  | Tekstmodel toegevoegd |
| 03 | 20151006 | Paul | alles | Start document |
|  |  |  |  |  |

***Algemene toelichting bij deze versie.***

Deze versie (0.4) is de eerste versie van de integrale beschrijving van de dataspecificatie IMOR. In deze versie is het informatiemodel nog in ontwikkeling. Het ruimtelijk model en het tekstmodel zijn beide al in detail beschreven en aan elkaar gekoppeld in een integraal model. Deze koppeling is nog niet helemaal uitgewerkt en geverifieerd. Het is echter wel al voldoende beschreven om te testen en verder te verfijnen.

In deze versie zijn nog niet alle hoofdstukken en onderdelen ingevuld. Daar waar dat het geval is, is dat aangegeven met de aanduiding: [NADER UIT TE WERKEN].

Inhoudsopgave

1. [Voorwoord 4](#_Toc434500320)
2. [Toepassingsdomein 5](#_Toc434500321)

[2.1 Toepassen 5](#_Toc434500322)

1. [Overview 6](#_Toc434500323)

[3.1 Naam en Acroniemen 6](#_Toc434500324)

[3.2 Informele beschrijving 6](#_Toc434500325)

[3.2.1 Definitie 6](#_Toc434500326)

[3.2.2 Beschrijving 6](#_Toc434500327)

[3.3 Normatieve referenties 9](#_Toc434500328)

[3.4 Totstandkoming 9](#_Toc434500329)

[3.5 Termen en definities 9](#_Toc434500330)

[3.6 Symbolen en afkortingen 13](#_Toc434500331)

[3.7 Notatie van regels en aanbevelingen 13](#_Toc434500332)

1. [Identificatie 14](#_Toc434500333)
2. [Data content en structuur 16](#_Toc434500334)

[5.1 Inleiding 16](#_Toc434500335)

[5.2 Algemene uitgangspunten 16](#_Toc434500336)

[5.3 UML diagrammen 16](#_Toc434500337)

[5.3.1 Beschrijving algemeen 16](#_Toc434500338)

[5.3.2 Overzicht 17](#_Toc434500339)

[5.3.3 Model compleet 20](#_Toc434500340)

[5.3.4 Het principe toegelicht. 22](#_Toc434500341)

[5.3.5 Tekst gestructureerd in tekstpatronen. 25](#_Toc434500342)

[5.3.6 Identifier management en temporeel model 27](#_Toc434500343)

[5.3.7 Modellering van object referenties (optioneel) 28](#_Toc434500344)

[5.3.8 Geometrie representatie (optioneel) 28](#_Toc434500345)

[5.3.9 Tijd representatie (optioneel) 28](#_Toc434500346)

[5.4 Objectcatalogus 28](#_Toc434500347)

[5.4.1 Objectencatalogus metadata 28](#_Toc434500348)

[5.4.2 Elementen die in de objectcatalogus zijn gedefinieerd. 29](#_Toc434500349)

[Objecttypen (alfabetisch) 29](#_Toc434500350)

[5.4.3 Data typen 47](#_Toc434500351)

[5.4.4 Enumeraties en codelijsten 48](#_Toc434500352)

[5.4.5 Geïmporteerde typen (informatief) 48](#_Toc434500353)

1. [Referentie systemen 50](#_Toc434500354)

[6.1 Ruimtelijk referentiesysteem 50](#_Toc434500355)

[6.2 Tijd referentiesysteem 51](#_Toc434500356)

1. [Implementatie voor berichtenverkeer 52](#_Toc434500357)

[7.1 Leveringsmedium 52](#_Toc434500358)

[7.2 Formaten (encodings) 52](#_Toc434500359)

1. [Inwinning 53](#_Toc434500360)

[8.1 Inwinning 53](#_Toc434500361)

1. [Visualisatie 54](#_Toc434500362)

[9.1 Laag soorten 54](#_Toc434500363)

[9.2 Default stijlen 54](#_Toc434500364)

[9.3 Overige stijlen 54](#_Toc434500365)

[9.4 Laag organisatie 54](#_Toc434500366)

1. [Bibliografie 55](#_Toc434500367)

Voorwoord

Met de Omgevingswet wil het kabinet het omgevingsrecht makkelijker maken. Een belangrijk aspect van deze wet vormt de digitale ondersteuning: de omgevingsdocumenten moeten in digitale vorm beschikbaar zijn en op maat informatie geven voor initiatiefnemers en belanghebbenden.

Hiervoor heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu het programma GOAL ingericht. Dit programma regelt de implementatie van het digitale stelsel van de Omgevingswet. In 2018 moeten de voorzieningen die noodzakelijk zijn voor de inwerkingtreding van de wet klaar zijn: gebruikerstoepassingen, samenwerkingsruimte, registratie omgevingsdocumenten (verder Registratie genoemd. In de wet wordt de term ‘Landelijke voorziening omgevingsdocumenten’ gebruikt) en regelbeheer. Het vullen van de Registratie met omgevingsdocumenten is alleen mogelijk als de omgevingsdocumenten op een afgesproken wijze worden gemaakt en uitgewisseld. Deze afspraken noemen we standaarden.

In dit kader hebben Geonovum en het Kadaster van RWS opdracht gekregen om de eerste onderzoeken en beschrijvingen voor de Registratie Omgevingsdocumenten te maken.

Dit document bevat de dataspecificatie ten behoeve van gegevensontsluiting binnen het Digitale Stelsel van de Omgevingswet. Het doel van deze beschrijving is om -aanvullend aan de metadata beschrijving (conform ISO 19115) van het ‘dataproduct omgevingsdocumenten’ achtergrondinformatie te verstrekken over het data product. Waar de metadata de informatie op bestandsniveau beschrijft is de dataspecificatie bedoeld om de gegevensstructuur en objectdefinities te beschrijven. Op basis van de dataspecificatie en de metadata van het dataproduct kan een eindgebruiker zich een goed beeld vormen van de data die door de dienst worden aangeboden en de data inhoudelijk interpreteren. Daarnaast geldt dat onderdelen van de dataspecificatie nodig zijn ten behoeve van applicatiebouw.

Toepassingsdomein

Dit hoofdstuk beschrijft het toepassingsdomein van dit document.

* 1. Toepassen

Dit document beschrijft de dataspecificatie van de binnen de Omgevingswet en het daarvoor gecreëerde Digitaal Stelsel Omgevingswet ontsloten dataproducten voor omgevingsdocumenten.

Deze dataspecificatie geeft de gedetailleerde beschrijving van structuur, inhoud, data-inwinning en datakwaliteit van omgevingsdocumenten en dient als basis voor de realisatie en ontsluiting van data services.

Overview

Dit hoofdstuk beschrijft kenmerken van deze dataspecificatie.

* 1. Naam en Acroniemen

IMOR - Dataspecificatie voor omgevingsrecht

* 1. Informele beschrijving
     1. Definitie

In de naamgeving van deze dataspecificatie wordt de term omgevingsrecht gebruikt. Om het domein van de specificatie nader te definiëren is het nodig om daar nog twee begrippen onder te plaatsen: de Omgevingswet en het omgevingsdocument. De volgende (werk)definities worden gehanteerd.

**Omgevingsrecht:** Wetgeving die is gericht op het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving.

**Omgevingswet:** De Omgevingswet geeft regels over het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet, die naar verwachting in 2018 in werking treedt, integreert zo’n 26 wetten op het gebied van de fysieke leefomgeving. Hieronder vallen onderwerpen als: bouwen, milieu, waterbeheer, ruimtelijke ordening, monumentenzorg en natuur.

**Omgevingsdocument:** Rechtsfiguur die op grond van de Omgevingswet als omgevingsdocument is aangewezen en de vorm van een elektronisch bestand heeft. Hiervoor zijn de volgende typen omgevingsdocumenten benoemd:

1. Omgevingsvisies, programma’s, omgevingsplannen, waterschapsverordeningen, omgevingsverordeningen en projectbesluiten alsmede de daarbij behorende toelichting of onderbouwing, worden aangemerkt als omgevingsdocument in artikel 16.2, eerste lid Omgevingswet.

2. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen, op grond van artikel 16.2, tweede lid Omgevingswet, andere besluiten of andere rechtsfiguren worden aangewezen als omgevingsdocument.

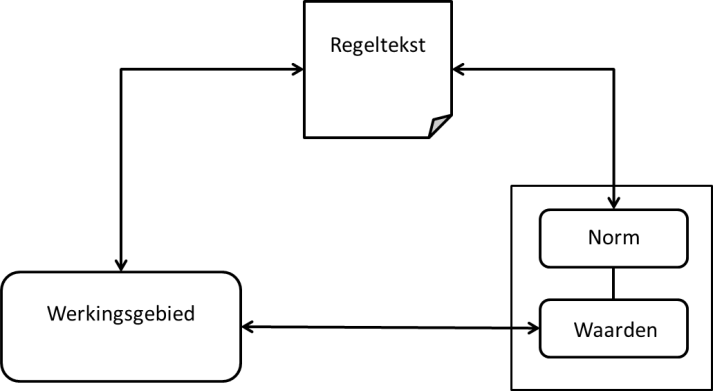
* + 1. Beschrijving

Een dataspecificatie bevat het geheel van informatie om een dataset te beschrijven voor gebruik en levering. Belangrijk onderdeel daarin is het informatiemodel voor beschrijving van de semantiek bevat in de structuur en inhoud van de data. In bovenstaande definitie-omschrijving wordt de relatie gelegd tussen wetgeving en omgevingsdocumenten. De omgevingsdocumenten zijn de producten die middels deze dataspecificatie gespecificeerd kunnen worden. In de Omgevingswet zijn ook regels opgenomen waaraan een omgevingsdocument moet voldoen met betrekking tot de vorm, presentatie en publicatie. Zo wordt er onder andere gesteld dat omgevingsdocumeneten de vorm hebben van een elektronisch bestand (art. 16.2 lid 3) en beschikbaar gesteld worden via de landelijke voorziening (art. 16.3 lid 1) waarmee een ieder langs elektronische weg kennis kan nemen van die omgevingsdocumenten (art. 20.12 lid 1). De beschikbaarstelling door de landelijke voorziening omvat een geometrische verbeelding van de regels of besluiten met de daarbij behorende toelichting (art. 20.12 lid 2). Om te bepalen voor welke rechtsfiguren uit de Omgevingswet het Informatiemodel Omgevingsrecht standaarden moet bevatten is het dus van belang te weten welke rechtsfiguren omgevingsdocument er zijn.

In artikel 16.2 lid 1 van de Omgevingswet is een aantal rechtsfiguren rechtstreeks aangewezen als omgevingsdocument. Op grond van het tweede lid van artikel 16.2 kunnen bij AMvB ook andere rechtsfiguren worden aangewezen als omgevingsdocument. Deze aanwijzing bij AMvB vindt plaats in het Omgevingsbesluit.

De volgende tabel laat zien welke rechtsfiguren in de Omgevingswet zijn aangewezen als omgevingsdocument.

**Basisstructuur van een omgevingsdocument.**

Een omgevingsdocument is een juridisch document op grond van artikel 16.2 Omgevingswet. Hierbij is de ruimtelijke differentiatie van regels en teksten één van de belangrijkste aspecten. De belangrijkste uitgangspunten voor de modellering zijn daarom (juridische) teksten en werkingsgebieden. De ruimtelijke differentiatie heeft vaak te maken met verschillen in normstelling. Deze normen kunnen concreet worden beschreven met waarden.

De kern van het informatiemodel en daarmee voor ieder omgevingsdocument is een drie-eenheid: regeltekst – werkingsgebied – norm/waarden. Deze drie onderdelen zijn ontkoppeld maar wel sterk aan elkaar gerelateerd. Deze basis zorgt er onder andere voor dat op het laagste niveau altijd de regeltekst alsook de besluitinformatie van het bevoegd gezag is na te gaan.

*Figuur 3.1 - Basis voor omgevingsdocument*

Een werkingsgebied kan hierbij een puur administratieve juridische begrenzing zijn, maar ook afkomstig zijn van een fysiek geografisch object dat ook in andere registraties voorkomt. Bij de waterschappen zijn dit bijvoorbeeld de kernzones uit de keur, dijken en waterlopen uit de eigen registratie IMGEO / BGT registratie. Op dat moment ontstaat er dan ook via deze informatiekundige relatie een koppeling met de werkprocessen van een overheid.

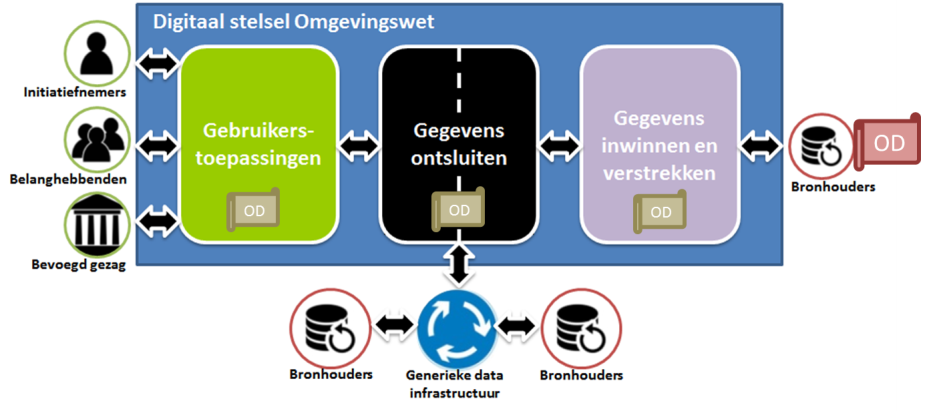
**Standaarden voor een (digitaal) omgevingsdocument.**

Het omgevingsdocument maakt voor het structureren en classificeren van informatie-elementen gebruik van een aantal basismodellen. Voor het tekstgedeelte is dit de BWB XML tekst standaard van KOOP. Voor het geografische gedeelte is dat het Basismodel Geo-informatie (NEN 3610). Beide modellen gelden als uitgangspunten voor de uitwerking van deze drie-eenheid in het informatiemodel. De combinatie van Norm en Waarden geldt daarbij als koppeling voor informatie-elementen uit beide standaarden. Voor de conceptuele modellering van waarden wordt gebruik gemaakt van de OGC standaard Observation & Measurements. Het is daarbij wel zo dat IMOR beschreven wordt als één informatiemodel waarin toepassing van beide basisstandaarden wordt geïntegreerd.

In een vervolgstap zal mogelijk aansluiting worden gezocht bij meer standaarden, bijvoorbeeld bij publicatieaspecten zal rekening moeten worden gehouden met standaarden bij KOOP gericht op publicatie, voor de tekstsjablonen/regels ligt de basis mogelijk in RuleSpeak/SBVR modellen.

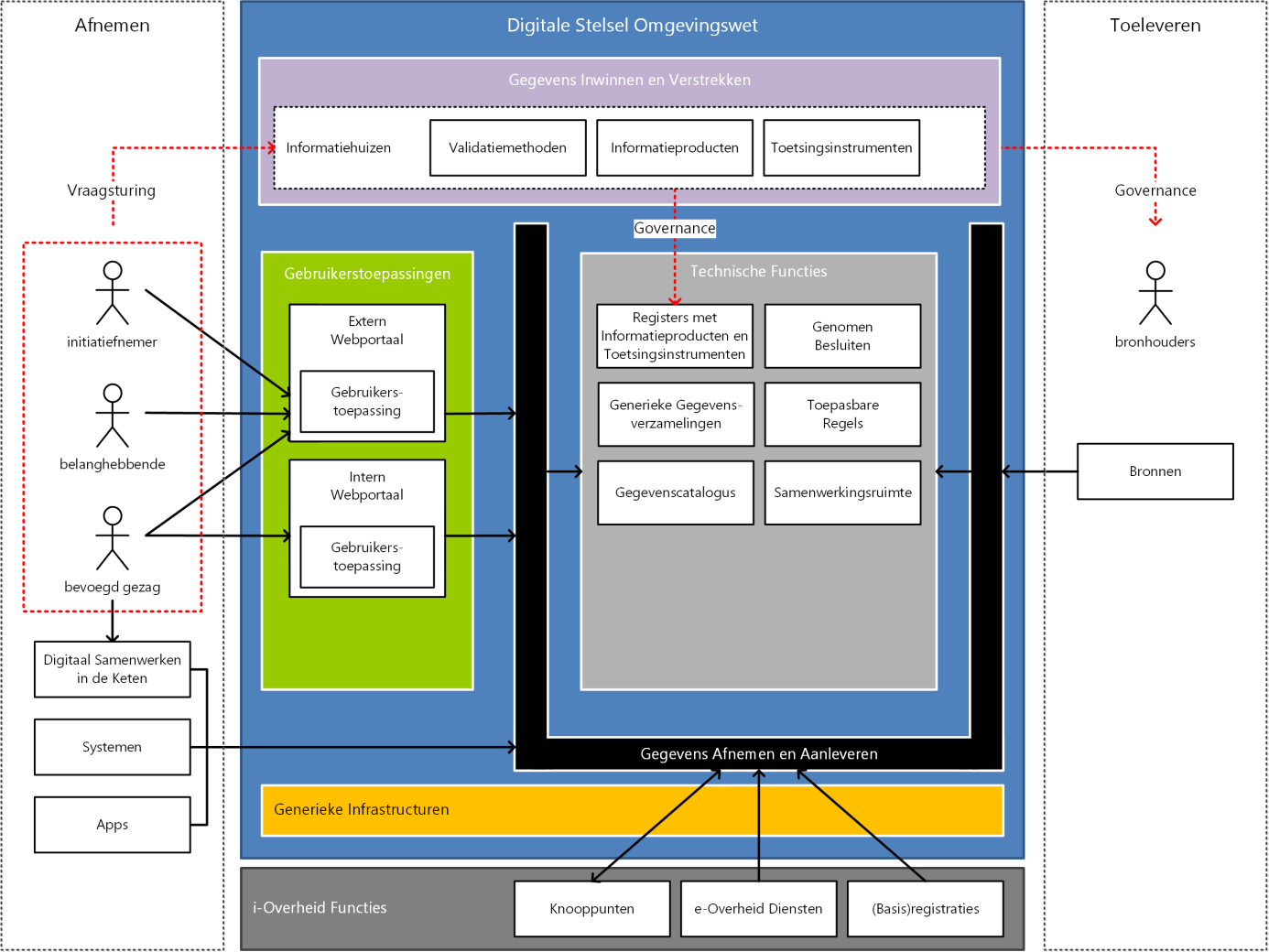
**Ontsluiting via Digitaal Stelsel Omgevingswet.**

De omgevingsdocumenten worden met behulp van IMOR ontsloten naar de Registratie Omgevingsdocumenten. Vanuit die registratie worden de omgevingsdocumenten ontsloten naar gebruikerstoepassingen van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Het loket is voor gebruikers de toegang tot de informatie uit de omgevingsdocumenten. De Registratie Omgevingsdocumenten wordt geïntegreerd in de informatie architectuur van het DSO. De Registratie Omgevingsdocumenten en bronhouders daarvan moeten daarom ook op de hoogte zijn van de onderdelen van het stelsel en die ondersteunen. Zie onderstaand figuur.



*Figuur 3.2 - Digitaal Stelsel Omgevingswet en (delen van) omgevingsdocumenten (OD) conform IMOR*

De ontsluiting van de omgevingsdocumenten in het Stelsel zal via een combinatie van webstandaarden en XML worden gerealiseerd. Dat betekent dat IMOR in beide omgevingen zal worden geïmplementeerd.

Het Digitaal Stelsel Omgevingswet heeft een loket als informatie-ingang. Binnen de infrastructuur van het stelsel is er een gegevenscatalogus die de vraag aan informatie (het loket) verbindt aan het aanbod van informatie of gegevens (de registers), waaronder de Registratie Omgevingsdocumenten. De in de omgevingsdocumenten middels IMOR gedefinieerde semantiek is daartoe ook in de gegevenscatalogus gepubliceerd.

*Figuur 3.3 - Digitaal Stelsel Omgevingswet : Architectuur van registraties, gegevensstromen en voorzieningen*

**Dienstverlening aan het loket van Digitaal Stelsel Omgevingswet.**

De dienstverlening aan het loket is velerlei en omvat een verdeling naar type gebruiker: bevoegd gezag, initiatiefnemer en belanghebbende. Voor de omgevingsdocumenten en IMOR is het van belang dat de nadruk ligt op verstrekken van informatie in plaats van verstrekken van gegevens. Beslisbomen worden opgesteld waarmee gebruikers gerichte informatie en antwoorden krijgen op vragen. Voor de omgevingsdocumenten betekent dit dat de digitaliserings- en informatiseringsambitie zondanig moet zijn dat beslisbomen ondersteund kunnen worden. In essentie moet er antwoord gegeven kunnen worden op ‘wat mag waar’ en ‘mag dat hier’ vragen. Dat betekent dat er eisen gesteld worden aan filtermogelijkheden op tekst en geografie. Daarbij is het van belang om de zoektermen (taalgebruik) van de eindgebruiker te kunnen relateren aan gestructureerde termen uit de omgevingsdocumenten.

* 1. Normatieve referenties
* Raamwerk van standaarden 3.0
* NEN 3610:2011 Basismodel Geo-informatie
* BWB XML structuur (basis voor wetten.nl)
* Juriconnect Standaard 1.3.1
* RuleSpeak
* Semantics of Business Vocabulary and Business Rules (SVBR); version 1.3
* Beheer- en Ontwikkelmodel voor Open Standaarden
* Handreiking voor opstellen informatiemodel
* NORA Principes op www.noraonline.nl
* OGC : Observation & Measurements
  1. Totstandkoming

Deze specificatie is opgesteld door <beheerder/organisatie>.

Document titel : Dataspecificatie <dataproduct naam>

Referentie datum : <jjjj-mm-dd>

Auteur : <<beheerder/organisatie> naam>

Taal : Nederlands

* 1. Termen en definities

Lijst van termen en definities die in deze beschrijving worden gehanteerd.

[NADER UIT TE WERKEN]

|  |
| --- |
| applicatieschema  informatiemodel dat gegevens beschrijft die worden gebruikt door een of meer applicaties  OPMERKING IMOR is met UML beschreven in een applicatieschema. |
| **associatie of relatie <UML>**  Semantische relatie tussen twee of meer klassen die de connectie tussen hun instanties weergeeft. |
| attribuut  kenmerk van een object |
| attribuutwaarde (value)  waarde die een attribuut aanneemt |
| **bronhouder**  Bevoegd gezag dat eigenaar is van een omgevingsdocument. Bronhouders in het kader van omgevingsdocumenten Omgevingswet zijn: gemeenten, provincies, waterschappen en de departementen van het rijk. |
| coördinaat, nl  co-ordinate, en  getal in een sequentie van n getallen om de positie van een punt in een n-dimensionale ruimte te bepalen |
| coördinaatreferentiesysteem  coördinaatsysteem dat aan een object is gerelateerd door een datum. |
| coördinaatsysteem  set van wiskundige regels voor het toekennen van coördinaten aan punten |
| **datatype** |
| datum  parameter of set van parameters voor het definiëren van het nulpunt, de schaal en de oriëntatie van een coördinaatsysteem |
| **downloadservices** |
| **extensie**  Uitbreiding op een bestaand informatiemodel |
| **gegevenscatalogus**  In de gegevenscatalogus worden voor de fysieke leefomgeving relevante begrippen beschreven en gekoppeld aan de desbetreffende wetgeving, standaarden en de gegevensverzamelingen. De gegevenscatalogus geeft eenduidig aan welke gegevens waar te vinden zijn. |
| geo-informatie (geo-information, geographic information)  informatie met een directe of indirecte referentie naar een plaats ten opzichte van de aarde (bijvoorbeeld ten opzichte van het aardoppervlak)  OPMERKING Geo-informatie is synoniem aan geografische informatie. |
| geo-object (geographic feature type, feature class)  abstractie van een fenomeen in de werkelijkheid dat direct of indirect is geassocieerd met een locatie relatief ten opzichte van de aarde (bijvoorbeeld ten opzichte van het aardoppervlak) |
| georeferentie (georeference)  locatie van een ruimtelijk object vastgelegd in een ruimtelijk referentiesysteem |
| informatiemodel (conceptual model, conceptual scheme)  formele definitie van objecten, attributen, relaties en regels in een bepaald domein  OPMERKING Domein is in dit verband: een kennisgebied of activiteit gekarakteriseerd door een verzameling van concepten en begrippen |
| instantie  benoemd, identificeerbaar object uit een objectklasse |
| **juridische activiteit**  Iedere activiteit waarvan bij of krachtens de Omgevingswet is bepaald dat deze vergunningplichtig is, dat wil zeggen dat het verboden is deze activiteit uit te voeren als daarvoor geen omgevingsvergunning is verleend. Een juridische activiteit kent in ieder geval een regeltekst met een werkingsgebied, eventueel aangevuld met waarden. |
| **namespace**  Collectie van namen die in XML documenten gebruikt worden als element en attribuutnamen.  Een namespace wordt geïdentificeerd door een URI. |
| **netwerkservices** |
| objectklasse  verzameling van objecten met dezelfde eigenschappen |
| **omgevingsdocument**  Omgevingsdocumenten zijn de rechtsfiguren die in artikel 16.2, eerste lid Omgevingswet dan wel bij AMvB (op grond van artikel 16.2, tweede lid Omgevingswet) zijn aangewezen als omgevingsdocument: omgevingsdocumenten hebben de vorm van een elektronisch bestand. |
| presentatie  presentatie van informatie aan mensen  OPMERKING Presentatie van informatie door visualisatie, hoorbaar maken, tastbaar maken (tactiel) of combinaties hiervan. |
| **rechtsfiguur**  Algemeen: vorm waarin het recht zich kan voordoen. Specifiek voor wetten: instrument waarin de wet wordt uitgewerkt en zijn beslag krijgt. Voor de Omgevingswet zijn dit bijvoorbeeld de algemene maatregel van bestuur, de omgevingsvisie, het omgevingsplan, de waterschapsverordening, de omgevingsvergunning, het besluit om de bevoegdheid tot het nemen van een voorbereidingsbesluit te delegeren. |
| registratie  op nationaal niveau geïdentificeerde en erkende gegevensverzameling  OPMERKING Voor de Omgevingswet: De voorziening onder Omgevingswet waarin omgevingsdocumenten met een ruimtelijk aspect worden geladen. |
| registratiehouder  organisatie verantwoordelijk voor het houden van de registratie  OPMERKING de registratiehouder is de organisatie die unieke objectidentificaties toekent voor objecten in een registratie |
| representatie  inhoudelijk vastleggen van de werkelijkheid.  OPMERKING Het informatiemodel is een representatie van de werkelijkheid. |
| **RO Standaarden**  Set van 4 normen verplicht te gebruiken onder Wro voor onder andere het bestemmingsplan en structuurvisie: IMRO, STRI, SVBP, IMROPT.  Voorgeschreven door Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012. |
| ruimtelijk referentiesysteem, nl  model (systeem) voor identificatie van een positie (locatie) in de werkelijkheid  OPMERKING Identificatie van een positie kan door coördinaten (directe locatie) en door geografische identificatoren (indirecte locatie). |
| sectormodel  model voor beschrijving van de werkelijkheid binnen het domein van een beleidsveld |
| symbool  presentatieprimitieve van grafische, audio of tactiele aard of een combinatie hiervan |
| **temporeel referentiesysteem**  Referentiesysteem waarin de tijd is bepaald. |
| **Viewservices** |
| void, nl  void, en  object, of kenmerk van een object, dat syntactisch of semantisch is vereist, maar dat in de gegeven instantie geen informatie bevat |
| **waardelijst**  Lijst van waarden (v) |
| werkelijkheid (universe, discourse)  beeld van de echte of hypothetische wereld die alles van belang omvat |

* 1. Symbolen en afkortingen

Lijst van afkortingen en acroniemen die worden gehanteerd in deze dataspecificatie.

[NADER UIT TE WERKEN]

<acroniem/afkorting> <verklaring>

|  |
| --- |
| **BGT**  Basisregistratie Grootschalige Topografie |
| **BOMOS**  Beheer- en ontwikkelmodel Open Standaarden |
| **Bro**  Besluit ruimtelijke ordening |
| **IMOR**  Informatiemodel Omgevingsrecht |
| **IMRO**  Informatiemodel Ruimtelijke Ordening, onderdeel van de RO Standaarden. Norm voor de ruimtelijke ordening waarin de plannen, visies, besluiten e.d. met hun objecten zijn gedefinieerd. |
| **INSPIRE**  De INSPIRE-richtlijn verplicht de Europese lidstaten geo-informatie over 34 thema's te voorzien van metadata, te harmoniseren en beschikbaar te stellen via het INSPIRE-portaal volgens leveringsvoorwaarden die het gebruik niet onnodig belemmeren. |
| **SVBP**  Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen, onderdeel van de RO Standaarden. De norm stelt vereisten voor de digitale verbeelding en indeling planregels van bestemmingsplannen, uitwerking- en wijzigingsplannen, inpassingsplannen en rijksbestemmingsplannen. |
| **Wabo**  Wet algemene bepalingen omgevingsrecht |
| **Wro**  Wet ruimtelijke ordening |

* 1. Notatie van regels en aanbevelingen

Voor de dataspecificaties zijn een aantal regels verplicht (bijvoorbeeld gebruik van een bepaald referentiestelsel) en kunnen er ook aanbevelingen zijn. Om beide te duidelijke herkennen worden ze als onderstaand weergegeven in dit document:

Wordt in deze versie niet toegepast.

**Regel** (optioneel genummerd): Regels worden op deze manier aangegeven.

**Aanbeveling** (optioneel genummerd): Aanbevelingen worden op deze manier aangegeven.

Identificatie

Dit hoofdstuk beschrijft de identificatie van het dataproduct.

In onderstaande tabel is de beschrijvende informatie opgenomen van het dataproduct.

|  |  |
| --- | --- |
| Titel | IMOR – Dataspecificatie Omgevingsrecht |
| Samenvatting | Dit document bevat de dataspecificatie van omgevingsdocumenten zoals die binnen de Omgevingswet zijn gedefinieerd en ontsloten worden via het Digitaal Stelsel Omgevingswet.  De dataspecificatie geeft de gedetailleerde beschrijving van structuur, inhoud, data-inwinning en datakwaliteit van omgevingsdocumenten en dient als basis voor de realisatie en ontsluiting van data services.  In De Omgevingswet zijn de volgende rechtsfiguren als omgevingsdocumenten aangewezen: omgevingsvisie, waterschapsverordening, programma, omgevingsverordening, omgevingsplan en projectbesluit.  De dataspecificatie voorziet in de semantiek waarmee al deze omgevingsdocumenten kunnen worden beschreven.. |
| Onderwerp categorieën | Ruimtelijke inrichting, fysieke leefomgeving, Omgevingsrecht, Omgevingswet [NADER IN TE VULLEN] |
| Geografische beschrijving | Nederland  OPMERKING: Gaat dit ook gelden voor overzeese gebiedsdelen? |
| Doel (optioneel) | Doel van dit document is het beschrijven van dataproduct IMOR ten behoeve van publicatie en ontsluiting van omgevingsdocumenten  *IMOR is ontwikkeld als standaard voor het realiseren van het digitaal berichtenverkeer voor omgevingsdocumenten binnen de context van het Digitaal Stelsel Omgevingswet. Met behulp van IMOR moeten de digitale bestanden die samen een omgevingsdocument opmaken informatietechnisch beschreven kunnen worden.*  *Implementatie van IMOR in de gegevenscatalogus van het Digitaal Stelsel leidt tot een objectgerichte gegevensbevraging van de registratie van omgevingsdocumenten.* |
| Ruimtelijk representatie type (optioneel) | *De ruimtelijke representatie van een IMOR document is vector.* |
| Ruimtelijke  Resolutie (optioneel) | *Omgevingsdocumenten worden gedefinieerd op nationaal, provinciaal, waterschap, regionaal en gemeentelijk niveau.* |
| Aanvullende informatie (optioneel) | <Overige beschrijvende informatie over de data> |

Data content en structuur

Dit hoofdstuk beschrijft het informatiemodel voor omgevingsdocumenten Aan de hand van UML klasse diagrammen wordt het model beschreven.

* 1. Inleiding

In de volgende paragrafen wordt de inhoud en structuur van IMOR beschreven middels UML diagrammen en een bijbehorende objectcatalogus.

Het eerste gedeelte van dit hoofdstuk bevat de UML diagrammen. Schematisch is opgenomen wat de informatie-inhoud is middels objecttypen, hun attributen, datatypen en relaties tussen objecttypenn met alle detail dat nodig is voor een eenduidige beschrijving.

Het tweede gedeelte bevat de objectcatalogus met in tabelvorm dezelfde informatie als de diagrammen maar nu middels taal beschreven. Alle informatie-elementen zijn daarbij voorzien van definities en indien nodig een toelichtende beschrijving.

* 1. Algemene uitgangspunten

De volgende stereotypen worden gebruikt als onderdeel van het UML profiel.

| Stereotype | Model-element | Definitie |
| --- | --- | --- |
| <<featureType>> | Klasse | geo-object [NEN-EN-ISO 19136]. Objecttype gebruikt voor het representeren van geo-informatie.  In dit document ook als algemeen identificeerbaar object. |
| <<objecttype>> | Klasse | Alias van featureType |
| <<dataType>> | Klasse | gestructureerd datatype zonder identiteit  [ISO/TS 19103:2005] |
| <<groepsattribbuut>> | Klasse | Extend van dataType. Voorwaarde is dat de groep een gezamenlijk mutatie regime heeft. |
| <<union>> | Klasse | gestructureerd datatype zonder identiteit waarvan precies één van de eigenschappen aanwezig is in elke instantie  [ISO/TS 19103:2005] |
| <<enumeratie>> | Klasse | Lijst met waarden die niet uitbreidbaar is. |
| <<codeList>> | Klasse | Lijst met waarden die uitbreidbaar is. |
|  |  |  |
| <<voidable>> | Attribuut, associatierol | identificeert een attribuut of associatierol als optioneel. Dat wil zeggen dat de waarde ‘void’ een mogelijke waarde is voor die eigenschap  [ISO/TS 19103:2005] |

* 1. UML diagrammen
     1. Beschrijving algemeen

IMOR is gemodelleerd als een implementatie van een combinatie van basisstandaarden. In essentie integreert het model ruimte en locatie met wetsteksten en verbindt deze met een combinatie van normen en waarden. Respectievelijk zijn de gebruikte basisstandaarden NEN 3610, Juriconnect BWB en Observation & Measurements. Deze standaarden zijn ten dele conceptueel en komen pas tot semantische concepten in hun toepassing.

* + 1. Overzicht

**De omgevingsdocumenten.**

IMOR modelleert de informatie-inhoud van de op grond van de Omgevingswet aangewezen omgevingsdocumenten. Onderstaand het UML diagram waarin de type omgevingsdocumenten als objecttypen zijn opgenomen. Het diagram is illustratief. De naamgeving van de documenten is maar ten dele gerelateerd aan naamgeving volgens de omgevingswet. Het is ook geen applicatieschema maar dient alleen om de semantiek van samenhangende omgevingsdocumenten in beeld te brengen. Aangegeven is ook hoe de relatie is met plantypen uit het IMRO2012.

Omgevingsdocumenten.wmf

*Figuur 5.1 – De Omgevingswet kent een aantal typen omgevingsdocumenten. Voor een aantal is het equivalent in IMRO2012 aangegeven. Diagram is illustratief. Naamgeving van documenten is indicatief.*

**Relatie met standaarden**

Omgevingsdocumenten bestaan uit gestructureerde geo-informatie en gestructureerde tekstinformatie. Voor beide gebieden zijn er nationale en internationale standaarden. Voor geo-informatie wordt de nationale NEN 3610 Basismodel Geo-informatie gevolgd en voor tekst …….. Juriconnect-BWB? IMOR integreert beide.

**Relatie met NEN 3610**

IMOR is een implementatie van het Basismodel Geo-informatie (NEN 3610) voor die delen waar geometrie gekoppeld is aan de informatie-elementen. Daarnaast is de NEN 3610 standaard ook toegepast bij niet ruimtelijke elementen indien die niet in tegenspraak is met andere voor die onderdelen geldende afspraken. Een voorbeeld daarvan is de toepassing van het NEN 3610 stereotype featureType. Dat is in NEN 3610 gedefinieerd maar kan ook buiten het geo domein worden toegepast. De NEN 3610 relatie komt tot uiting in een semantische relatie met NEN 3610, regels voor identificatie en temporele modellering, gebruik van stereotypen aanduiding en bij de toegepaste modelleerregels. Onderstaand de semantische koppeling met NEN 3610 en de toepassing van identificatie en temporeel model.

IMOR-NEN3610.wmf

*Figuur 5.2 – Het Werkingsgebied is het ruimtelijke informatie-element van het omgevingsdocument. Het IMOR\_Object is de superklasse voor bijna alle IMOR objecttypen en bevat de basisattributen voor identificatie en temporele eigenschappen.*

OPMERKING:

Het objecttype Werkingsgebied is in dit diagram een verbijzondering van het NEN 3610 objecttype PlanologischGebied. De definitie hiervan is:

| Definitie: | niet-tastbaar begrensd gebied waaraan een bepaalde (toekomstige) bestemming, functionele en/of bestuurlijke ruimtelijke ontwikkeling is gekoppeld |
| --- | --- |
| Omschrijving: | Planologische gebieden vormen de geo-objecten die worden gebruikt om het beleid van de ruimtelijke ordening weer te geven. In de regel zijn het objecten die zijn gekoppeld aan beleidsinformatie die aangeeft wat waar krachtens de wet op de ruimtelijke ordening aan beleid is geformuleerd. |

Mogelijk is dit niet meer geldig voor een werkingsgebied zoals dat voor de Omgevingswet is bedoeld. Voorstel is dan om dat in NEN 3610 te wijzigen.

**Relatie met BWB tekststandaarden**

IMOR is een implementatie van Juriconnect-BWB voor die onderdelen die betrekking hebben op teksten.

IMOR-BWB.wmf

*Figuur 5.3 – Relatie van IMOR met de BWB standaard.*

Bij de uitwerking van het tekstdeel van het IMOR is aansluiting gezocht bij de standaard die in gebruik is bij de overheid (BWB xml structuur, overheid.nl).

De BWB XML structuur is een technische implementatie om wetgevingsteksten, tekstopbouw en tekstinhoud te kunnen (re)presenteren. Vanwege het detail en het aantal (gelaagde) objecten uit de BWB beschrijving beperken we ons in dit overzicht tot een beschrijving op hoofdlijnen (conceptueel niveau).

Een nadere uitwerking en het uitdetailleren van de objecten- en attributenstructuur in lijn met de BWB XML implementatie is werk voor een volgende fase.

Op hoofdlijnen bevat de BWB XML structuur elementen om wetgevingstekst (inhoud), tekststructuur (opbouw en samenhang) en wetstechnische informatie over wetgeving in xml vast te leggen.

Het regeltekst element uit het IMOR komt overeen met het Wetgeving element uit de BWB standaard. Dit is het centrale element. Wetstechnische informatie nodig voor een correct gebruik en een goed begrip van de regeling (bv. Geldigheid, citeertitel, datum laatste wijziging) worden op dit element geplaatst.

Afstemming met en mapping naar wetstechnische informatie in gebruik bij het huidige IMRO model dient in een volgende fase te worden uitgewerkt. (aangezien er afwijkende namen/formaten worden gebruikt).

*Toelichting: attributen die nu in figuur 4.3 staan komen 1 op 1 uit BWB. Er moet nog gekeken worden hoe die passen bij omgevingswet terminologie. Kwestie van harmonisatie. Is fase 2.*

De regeltekst wordt opgebouwd door tekstelementen toe te voegen. Tekstelementen kunnen van een bepaalde soort tekstelement zijn (bv. Hoofdstuk, artikel en lid), daarnaast bestaan relaties tussen tekstelementen (bv. Artikelen kunnen leden bevatten, of artikelversie volgt op een bestaande artikelversie).

De tekst van een tekstelement kan volgens een bepaald tekstpatroon zijn opgebouwd. (zie uitwerking in de paragraaf over het detail tekstmodel).

* + 1. Model compleet

Op de volgende pagina is het complete IMOR UML-diagram weergegeven. In daarop volgende paragrafen

wordt het model in onderdelen toegelicht.

IMORmodel.wmf

*Figuur 5.4 – IMOR totaal overzicht.*

IMOR integreert een tekstmodel, een geografisch model en een normwaarde model. Elk modelleert een deel van de informatie en is middels associaties aan elkaar gekoppeld. Het hoofdonderwerp is het omgevingsdocument. Dit is opgebouwd uit een Regeltekst, de tekstuele inhoud van het omgevingsdocument en een Werkingsgebied, het geografische gebied waar regels op van toepassing zijn.

* + 1. Het principe toegelicht.

Het volgende diagram brengt de hoofdlijn van de informatiestructuur van een digitaal omgevingsdocument in beeld.

**IMOR principe.wmf**

*Figuur 5.5 – Het modelleringsprincipe: Tekst – Norm – Waarde - Werkingsgebied*

**Benoeming van de objecttypen.**

Het **Omgevingsdocument** is de rechtsfiguur die onderdeel uitmaakt van het omgevingsrecht. Het is de door het bevoegd gezag gepubliceerde versie van die rechtsfiguur. Het bevoegd gezag is in de regel een gemeente, waterschap, provincie, de rijksoverheid of een andere administratieve eenheid. Het objecttype **Besluit** bevat een aan het Omgevingsdocument gekoppeld besluit (een ruimer begrip dan het begrip juridische besluit) passend bij de procedurele status en daaraan gekoppelde informatie. Een Omgevingsdocument heeft een tekstdeel, de Regelteksten een ruimtelijkdeel: het Werkingsgebied.De **Regeltekst** bevat de algemene informatie die van toepassing is op de totale tekst (opmerking: toevoegen wat dat is). De Regeltekst is vervolgens opgebouwd uit één of meerdere Tekstelementen. Een **Tekstelement** bevat de daadwerkelijke tekst. Deze tekst is opgebouwd uit **Tekstpatronen.** In de Tekstpatronen wordt middels een tekstsjabloon de structuur van een tekst gestructureerd. De structuurelementen van een Tekstpatroon zijn gekoppeld aan Normenen Waardendie betekenis (een onderwerp) en waarde (een getal of een kwalificatie) aan de onderdelen van een tekstsjabloon geven.

Het **Zoneringsobject** representeert een in de tekst onderscheiden ruimtelijk object waarbij een samenhang van beleid hoort. Bij een omgevingsvisie zou dat een ‘artikel’ kunnen zijn. Voorbeeldconstructies als ‘gebieden aangewezen als….. ‘, ‘als ….. aangewezen’ zijn hierop van toepassing. Het Zoneringsobject bevat de algemene inhoudelijke informatie die op die samenhang van toepassing is bijvoorbeeld de titel of onderwerp van het artikel, de naam van het type aangewezen gebied of zonering. Deze algemene toepassing maakt dat Zoneringsobjecten meervoudig gebruikt kunnen worden. Het Zoneringsobject heeft daarom in de regel een relatie met meerdere Werkingsgebieden. Alle Zoneringsobjecten samen bevatten alle in de tekst onderscheiden gebieden. In kartografische termen zou dat een verzameling van legenda-eenheden zijn

Het **Werkingsgebied** bevat de ruimtelijke informatie waarmee het gebied wordt aangeduid waarop een Tekstelement van toepassing is. Het beantwoordt de ‘waar vraag’ van het ruimtelijk beleid: ‘waar is dit beleid van toepassing’. De tekst en het werkingsgebied refereren beide aan het Zoneringsobject dat daarmee de tekst aan het werkingsgebied koppelt. Zoneringsobjecten zijn door meerdere werkingsgebieden te gebruiken. De relatie tussen Werkingsgebied en Tekstelement is hiermee eenduidig en loopt via een te hergebruiken koppelobject.

Een **Norm** is een benoeming van een onderwerp dat normerend of in beleidstermen in tekst wordt geduid. Het geeft inhoudelijke betekenis aan een tekst. Om de normen gestructureerd toe te kunnen passen moeten ze benoemd worden met een keuze uit een aantal subtypen:

* **Benoemdgebied**: een in de tekst aangeduid gebied, dit kan een typering of een absolute locatie zijn;
* **Activiteit**: een benoeming van een toegestane juridische activiteit;
* **Visie**: een benoeming van een visie op een inrichting of ontwikkeling;
* **AlgemeneBepaling**: algemene wetgeving of bepaling die van toepassing is; de tekst kan binnen of buiten het document gesteld worden;
* **Maatvoering**: een meetbare parameter waarvan de waarde is opgenomen.

Een Norm geeft alleen betekenis aan een tekstdeel maar bevat niet de waarde die er bij hoort. Dat gebeurt in het object Waarde.Een **Waarde** beschrijft de toestand van een Norm. Het kan voorkomen dat een Norm een niet-ruimtelijke eigenschap betreft. In dat geval hoort de Waarde bij een Norm. Het is echter in de meeste gevallen zo dat een Waarde ruimtelijk bepaald is. Een Norm met een bepaalde waarde hoort dan bij een bepaald gebied. In dat geval hoort de waarde bij een Werkingsgebied en de Norm bij een Waarde.

Het **Zoneringsobject,** heeft evenzeer een relatie met Waarden. Het heeft immers algemeen geldende regels (bijvoorbeeld toegestane functies) die op een benoemd type Werkingsgebied van toepassing zijn. Met algemeen geldende regels wordt bedoeld dat ze algemeen gelden binnen alle gebieden waar ze betrekking op hebben. Ze zijn daarmee minder locatie specifiek dan een maatvoeringswaarde die altijd een 1 op 1 relatie met een werkingsgebied hebben.

**Relaties tussen type omgevingsdocument, objecttypen en toegestane waarden.**

Het principe van Norm/Waarde combinaties koppelen aan Werkingsgebieden en Tekstelementen maakt het model flexibel en algemeen toepasbaar voor alle omgevingsdocumenten. Het maakt het ook eenvoudig uitbreidbaar zonder grote modelwijzingen. In feite is het objecttype Norm een uitbreidbare lijst van mogelijke attributen. De bij de Norm horende waarden is een lijst van toegestane waardetypen inclusief waardelijsten.

De omgevingsdocumenten zijn echter zo divers dat het model verder gespecificeerd moet worden voor wat betreft toegestane combinaties van normen en waarden. Dit gebeurt met contraints, beperkingen, die per type omgevingsdocument zijn gespecificeerd. Deze constraints zijn in deze versie nog niet uitgewerkt. Een voorbeeld is de Norm ‘HandelingActiviteit’ van het type functie die wordt gebruikt om een begrip ‘gebruiksfunctie’ in een tekst te onderscheiden. Hier hoort een waardelijst met functies bij. In het model moet met een constraint de verplichte relatie tussen de Norm functie en de waardelijst functie worden gekoppeld.

* + 1. Tekst gestructureerd in tekstpatronen.

IMOR-tekst.wmf

*Figuur 5.6 – Beschrijving van IMOR elementen bij het uitdrukken van tekstpatronen.*

Het tekstelement bevat de tekstdelen en gestructureerde informatie die de tekst van een omgevingsdocument bepalen. Om de informatie van een tekstelement te kunnen filteren kent een tekstelement een tekstType. Met dit tekstType kan worden aangegeven wat voor informatie er in de tekst is terug te vinden (bv. Wanneer de tekst aanwijzingen geeft rondom het doen van een melding kan het tekstType 'melding' worden ingevuld; later kan een gebruiker deze aanwijzingen gebruiken om relevante informatie te filteren).

Per specifiek soort tekstelement kunnen er attributen worden toegewezen om de tekstinhoud, geldigheid en versie-informatie vast te leggen.

Om het detailniveau van een tekstelement te kunnen beschrijven is het nodig om in de tekst verder onder te verdelen naar tekstdelen (woordgroepen of zinsdelen) of deeltekstdelen (woorden) om correct te kunnen verwijzen naar delen binnen de tekst.

Een tekstelement bevat tekst volgens een tekstpatroon en heeft een vaste zinstructuur (vaste volgorde en opbouw van de tekst) waar de gebruiker in de tekst op daarvoor bestemde plekken elementen in kan vullen in invulvelden. In zo'n zinsstructuur komen waarschijnlijk begrippen (termen) voor waar de tekst over gaat, of kunnen er normen of waarden in de zin tot uitdrukking worden gebracht.

De lijst tekstpatronen bestaat uit een verzameling zinstructuren die door de gebruiker naar behoefte kunnen worden ingevuld en toegepast. Uit nader onderzoek van de opbouw en structuur van plannen, besluiten en verordeningen kunnen deze patronen worden beschreven en ontwikkeld.

Een tekstpatroon heeft een id, een patroonType (omschrijving, bv. Verbod, verplichting, toestaan onder voorwaarden), behoort tot een groep van patronen (bv. Verbodsbepaling patronen) en heeft een zinstructuurType (verwijzing naar een type zin).

Een zinstructuur kent een vastgestelde opbouw, woordvolgorde en vaste invulvelden om een zin in uit te drukken. (bv. Een eenvoudige voorwaarde heeft de zinstructuur “<<norm>> : <<waarde>>”, bv. Maximale bouwhoogte: 6 meter).

Door gebruik te maken van deze structuren worden de voor het gebruik in de keten benodigde objecten, benodigde attributen en onderlinge relaties automatisch correct aangemaakt.

Een specifiek type patroon is 'vrije tekst', hiermee kun je tekst aanleveren wanneer het niet nodig is om de objectenstructuur toe te passen.

Dit model rondom tekstpatronen is opgesteld met concepten/toepassing van RuleSpeak/SBVR in gedachte. Een volgende fase zal zich richten op het verzamelen en formeel beschrijven van tekstpatronen en kan leiden tot aanscherping van dit model.

[NADER UIT TE WERKEN]

**N.B. Nader uit te werken:**

Tekstelementen kennen een geldigheid (temporeel aspect) zodat regels voor een specifieke werkingsperiode kunnen worden getoond. Versieaanduidingen op tekstelementen worden gebruikt om bij wijzigingen slechts de gewijzigde elementen bij te hoeven werken. Uitgangspunt hierbij is dat gewerkt wordt met geconsolideerde versies van omgevingsdocumenten. De BWB gaat uit van geconsolideerde teksten per versie, in een volgende fase uitwerken hoe dit moet verlopen.

**N.B. Nader uit te werken**

Het object Norm gekoppeld aan tekstelementen geeft de opsteller van teksten de mogelijkheid om de tekststructuur voor specifieke juridische onderwerpen (bv. Bouwen of parkeren) van labels te voorzien. Met deze labels kunnen gebruikers in software teksten filteren op relevante aspecten.

Tekstelementen kennen een relatie met een werkingsgebied waarop het tekstelement van toepassing is.

**Naar bijlage verplaatsen:**

**Voorbeeld uit concept informatie model Omgevingsrecht – Referentiemodel??**

* + 1. Identifier management en temporeel model

[NADER UIT TE WERKEN]

Opmerking: Deze paragraaf is nog onvoldoende uitgewerkt. o.a is afstemming met KOOP nog niet gedaan. Temporeel model heeft voorbeelden nodig om tot een geschikt model te komen. Volgt in fase 2

ID en uri strategie op elkaar afstemmen. In principe kan NEN3610ID ook voor niet geo-objecten worden gebruikt. Maar eerst kijken naar KOOP idee hierover.

Referentiemodel id en temporeel.wmfVoor alle informatieobjecten binnen het model geldt dat zij een aantal basisattributen hebben. in onderstaande diagram zijn de basisattributen identificatie en de realisatie van de temporele eigenschappen opgenomen. Beide onderwerpen zijn vanuit de NEN 3610 standaard overgenomen.

*Figuur 5.7 – Alle objecttypen hebben dezelfde basisattributen voor identificatie en temporele eigenschappen.*

Zowel voor het tekst als het geografische gedeelte zijn dezelfde attributen voor identificatie en temporele kenmerken opgenomen. Verifieer of dit kan.

[NADER UIT TE WERKEN]

*Identificatie* gebruikt het *NEN3610ID* als datatype. Hierin is een namespace opgenomen waarin het informatiedomein is gespecificeerd, in dit geval IMOR. In de *lokaalID* is de door de bronhouder toegekende identificatie opgenomen. Hiervoor worden binnen IMOR algemene regels opgesteld die afgestemd zijn met andere domeinen (NEN3610/uri strategie) De combinatie van namespace en bronhouder garanderen een nationaal unieke identificatie.

Voorbeeld: in het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening wordt de CBS code voor gemeenten gebruikt en een extra afspraak rondom codes voor provincies het rijk zelf.

Het temporele model omvat een *materiële* en een *formele* *historie*. De materiële historie om het moment van veranderen van eigenschappen in de werkelijkheid op te nemen met de attributen beginGeldigheid en eindGeldigheid. Een object heeft dus altijd een beginGeldigheid. De eindGeldigheid is pas ingevuld als ‘deze versie van het object’ niet meer geldig is. Er is dan een eigenschap van het object veranderd. De formele historie om het moment op te nemen waarop de verandering geregistreerd is in een registratie. Dit middels de attributen *tijdstipRegistratie* en *eindRegistratie*.

[NADER UIT TE WERKEN]

opmerking: verder uitwerken inclusief voorbeelden (in bijlage?). Testen met echte data.

* + 1. Modellering van object referenties (optioneel)

Specificeer de regels en aanbevelingen voor interne en externe referenties tussen en naar objecten.

[NADER UIT TE WERKEN]

Lokale referenties.

Remote referenties

* + 1. Geometrie representatie (optioneel)

Beschrijf de geometrische representatie die betrekking heeft op ALLE ruimtelijke objecten. Regels voor specifieke geografische objecten moeten in het applicatie schema worden gespecificeerd. Voorbeeld: “Alle ruimtelijke objecten hebben een positionele betrouwbaarheid van 10m of beter.

* + 1. Tijd representatie (optioneel)

Beschrijf de algemene tijd representatie die betrekking heeft op alle objecten. Regels voor specifieke objecten moeten in het applicatie schema worden gespecificeerd.

* 1. Objectcatalogus

De objectcatalogus bevat alle objecttypen, hun attributen en relaties, waardelijsten en waarden die in IMOR voorkomen. Alle informatie-elementen zijn voorzien van een definitie en eventueel een toelichting.

De informatie-elementen zijn onderverdeeld in de volgende groepen:

* objecttypen: Een gestructureerd informatie element met identiteit.
* datatypen: Een gestructureerd data type zonder identiteit;
* enumeraties en codelijsten: waardelijsten;
* geïmporteerde types: informatie-elementen die worden geïmporteerd uit een andere standaard en daar worden beschreven.
  + 1. Objectencatalogus metadata

| Naam van feature catalogus | IMOR |
| --- | --- |
| Scope | IMOR |
| Versienummer | IMOR (UML versie 04) |
| Versiedatum | 2015-10-16 |
| Herkomst Definities | Dataspecificatie IMOR |

* + 1. Elementen die in de objectcatalogus zijn gedefinieerd.

| **Type** | **Package** | **Stereotypes** | **Section** |
| --- | --- | --- | --- |
| Afdeling | IMOR | «featureType» |  |
| AlgemeneBepaling | IMOR | «featureType» |  |
| Artikel | IMOR | «featureType» |  |
| Benoemdgebied | IMOR | «featureType» |  |
| BeschrijvendeWaarde | IMOR | «featureType» |  |
| Besluit | IMOR | «featureType» |  |
| BooleanWaarde | IMOR | «featureType» |  |
| DatumTijdWaarde | IMOR | «featureType» |  |
| Deeltekstdeel | IMOR | «featureType» |  |
| Feittype | IMOR | «featureType» |  |
| GeclassificeerdeWaarde | IMOR | «featureType» |  |
| HandelingActiviteit | IMOR | «featureType» |  |
| Hoofdstuk | IMOR | «featureType» |  |
| IMOR\_Object | IMOR | «featureType» |  |
| Invulveld | IMOR | «featureType» |  |
| Keyword/phrase | IMOR | «featureType» |  |
| Lid | IMOR | «featureType» |  |
| Maatvoering | IMOR | «featureType» |  |
| Norm | IMOR | «featureType» |  |
| NumeriekeWaarde | IMOR | «featureType» |  |
| Omgevingsdocument | IMOR | «featureType» |  |
| Onderwerphoofdgroep | IMOR | «featureType» |  |
| Paragraaf | IMOR | «featureType» |  |
| Regeltekst | IMOR | «featureType» |  |
| Relatieobject | IMOR | «featureType» |  |
| Sublid | IMOR | «featureType» |  |
| Tekstdeel | IMOR | «featureType» |  |
| Tekstelement | IMOR | «featureType» |  |
| Term | IMOR | «featureType» |  |
| Visie | IMOR | «featureType» |  |
| Waarde | IMOR | «featureType» |  |
| Werkingsgebied | IMOR | «featureType» |  |
| Zinstructuur | IMOR | «featureType» |  |
| Zoneringsobject | IMOR | «featureType» |  |
| Tekstpatroon | IMOR | «dataType» |  |

Objecttypen (alfabetisch)

##### Afdeling

| **Afdeling** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Subtype van: | Tekstelement | |  | Stereotypes: | «featureType» | |

##### AlgemeneBepaling

| **AlgemeneBepaling** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Bepaling of regel die voor het hele werkingsgebied van het instrument geldt. | |  | Subtype van: | Norm | |  | Omschrijving: | nog uitwerken | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: typeBepaling**   |  | Multipliciteit: | 1 | | --- | --- | --- | |

##### Artikel

| **Artikel** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Subtype van: | Tekstelement | |  | Stereotypes: | «featureType» | |

##### Benoemdgebied

| **Benoemdgebied** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een in de tekst aangeduid gebied, dit kan een typering of een absolute locatie zijn. | |  | Subtype van: | Norm | |  | Omschrijving: | Voorbeelden: Natuurgebied, landbouwgebied, infrastructuur, dijklichaam | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: typeBenoemdgebied**   |  | Type: | GebiedWaarde | | --- | --- | --- | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### BeschrijvendeWaarde

| **BeschrijvendeWaarde** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een waarde die bij een norm hoort en die als een vrij in te vullen characterstring is gespecificeerd. | |  | Subtype van: | Waarde | |  | Omschrijving: | Een voorbeeld is een attribuut locatienaam met als waarde een vrij in te vullen tekstveld. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: waarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | CharacterString | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Besluit

| **Besluit** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Besluit gekoppeld aan de procedure waar het omgevingsdocument of onderdelen daarvan zich bevindt. | |  | Subtype van: | IMOR\_Object | |  | Omschrijving: | Het besluit bekrachtigt de status en wordt genomen door het voor bij die status horend bevoeg gezag. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: documentstatus**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | documentstatusWaarde | |  | Definitie: | Procedurele status van het omgevingsdocument of delen daarvan. | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: procedure?**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Relatie: werkingsgebied**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Werkingsgebied | |  | Definitie: | Verwijzing naar de ruimtelijke gebieden waar dit besluit op van toepassing is. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |
| **Relatie: besluittekst**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Tekstelement | |  | Definitie: |  | |
| **Relatie: omgevingsdocument**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Omgevingsdocument | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Verwijzing naar het omgevingsdocument waar dit besluit op van toepassing is. | |

##### BooleanWaarde

| **BooleanWaarde** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een maatgeving middels een boolean waarde. | |  | Subtype van: | Waarde | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: waarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | boolean | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### DatumTijdWaarde

| **DatumTijdWaarde** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een maatgeving middels een datum. | |  | Subtype van: | Waarde | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: waarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Date | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Deeltekstdeel

| **Deeltekstdeel** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Relevant deel van het betreffende tekstdeel waar het Deeltekstdeel bijhoort. | |  | Omschrijving: | Bijvoorbeeld een woord wat een norm, waarde, werkingsgebied of term of feittype bevat. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Relatie:**   |  | Type: | Tekstdeel | | --- | --- | --- | |

##### Feittype

| **Feittype** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Feittype is een eenvoudig zinnetje of deel van een zin waarin een feit verwoord wordt. (definitie overeenkomstig RuleSpeak) | |  | Omschrijving: | Bv. Leerling zit\_in\_klas, of Leerling is\_geboren\_op waarbij telkens vanuit de centrale term Leerling een zinnetje wordt gemaakt om een feit mee te kunnen representeren. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |

##### GeclassificeerdeWaarde

| **GeclassificeerdeWaarde** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een waarde uit een codelijst (classificatie). | |  | Subtype van: | Waarde | |  | Omschrijving: | Om een normonderwerp met een waarde uit een codelijst (classificatie). | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: waarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | ScopedName | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Activiteit

| **Activiteit** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een norm die een juridische activiteit weergeeft. | |  | Subtype van: | Norm | |  | Omschrijving: | Normerende tekst over toegestane of niet toegestane activiteiten en handelingen. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: typeHandeling**   |  | Type: | HandelingWaarde | | --- | --- | --- | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Hoofdstuk

| **Hoofdstuk** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Subtype van: | Tekstelement | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: id**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: status**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: label**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: nr**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: titel**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: stam-id**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: versie-id**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: label-id**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: inwerking**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: bwb-ng-variabel-deel**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | volgens specificatie uit BWB schema te halen (evt na transformatie) http://koop.overheid.nl/producten/bwb/documentatie schema.zip | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### IMOR\_Object

| **IMOR\_Object** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: identificatie**   |  | Type: | NEN3610ID | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Unieke identificatie van het object binnen het domein van NEN 3610. | |  | Multipliciteit: | 1 | |  | Stereotypes: | «identificatie» | |  | Herkomst: | NEN 3610:2011 | |
| **Attribuut: tijdstipRegistratie**   |  | Type: | DateTime | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | tijdstip waarop deze instantie van het object is opgenomen in de registratie | |  | Omschrijving: | Er zijn verschillende datatypes voor de representatie van een tijdstip: Afhankelijk van de gebruikerswensen m.b.t. granulariteit kan o.a. worden gekozen uit types TM\_Instant, Date of DateTime. Voor formele historie zal DateTime in vrijwel alle gevallen de beste keuze zijn. | |  | Multipliciteit: | 1 | |  | Stereotypes: | «formeleHistorie» | |  | Herkomst: | NEN 3610:2011 en StUF 03.01 | |
| **Attribuut: beginGeldigheid**   |  | Type: | DateTime | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | start van de periode waarop deze instantie van het object geldig is in de werkelijkheid. | |  | Omschrijving: | Er zijn verschillende datatypes voor de represenstatie van een tijdstip: Afhankelijk van de gebruikerswensen m.b.t. granulariteit kan o.a. worden gekozen uit types TM\_Instant, Date of DateTime. | |  | Multipliciteit: | 1 | |  | Stereotypes: | «materieleHistorie» | |  | Herkomst: | NEN 3610:2011 en StUF 03.01 | |
| **Attribuut: eindGeldigheid**   |  | Type: | DateTime | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | eind van de periode waarop deze instantie van het object geldig is in de werkelijkheid. Wanneer deze waarde niet is ingevuld is de instantie nog geldig | |  | Omschrijving: | Er zijn verschillende datatypes voor de representatie van een tijdstip: Afhankelijk van de gebruikerswensen m.b.t. granulariteit kan o.a. worden gekozen uit types TM\_Instant, Date of DateTime. | |  | Multipliciteit: | 0..1 | |  | Stereotypes: | «materieleHistorie» | |  | Herkomst: | NEN 3610:2011 en StUF 03.01 | |
| **Attribuut: eindRegistratie**   |  | Type: | DateTime | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | eind van de periode waarop deze instantie van het object geldig is in de registratie. Wanneer deze waarde niet is ingevuld is de instantie nog geldig | |  | Omschrijving: | Er zijn verschillende datatypes voor de representatie van een tijdstip: Afhankelijk van de gebruikerswensen m.b.t. granulariteit kan o,a, gekozen worden uit types TM\_Instant, Date of DateTime. Voor formele historie zal DateTime in vrijwel alle gevallen de beste keuze zijn. | |  | Multipliciteit: | 0..1 | |  | Stereotypes: | «formeleHistorie» | |  | Herkomst: | NEN 3610:2011 and StUF 03.01 | |

##### Invulveld

| **Invulveld** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Deel van een tekstpatroon waar een term of waarde wordt ingevuld. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: id**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: dataType**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: volgnummer**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Relatie:**   |  | Type: | Zinstructuur | | --- | --- | --- | |

##### Keyword/phrase

| **Keyword/phrase** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: tekst**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | char | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Relatie:**   |  | Type: | Zinstructuur | | --- | --- | --- | |

##### Lid

| **Lid** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Subtype van: | Tekstelement | |  | Stereotypes: | «featureType» | |

##### Maatvoering

| **Maatvoering** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Regelgeving gekoppeld aan een kwantificeerbare parameter. | |  | Subtype van: | Norm | |  | Omschrijving: | Voorbeelden zijn: bouwhoogte, aantal parkeerplaatsen, minimaal aantal vierkante meters, hectares, breedte. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: typeMaatvoeringWaarde**   |  | Type: | MaatvoeringWaarde | | --- | --- | --- | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Norm

| **Norm (abstract)** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Onderwerp dat normerend wordt geduid. | |  | Subtype van: | IMOR\_Object | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: naam**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | CharacterString | |  | Definitie: | specifieke naamgeving voor het onderwerp van de norm. | |  | Multipliciteit: | 0..1 | |
| **Relatie: waardeZonderGebied**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Waarde | |  | Definitie: | Waarde zonder locatiereferentie. | |  | Multipliciteit: | 0..1 | |
| **Relatie: algemenereNorm**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Norm | |  | Definitie: | Norm die de context van een onderliggende norm aangeeft. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |

##### NumeriekeWaarde

| **NumeriekeWaarde** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Waarde gespecificeerd als een numerieke waarde. | |  | Subtype van: | Waarde | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: waarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Measure | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Omgevingsdocument

| **Omgevingsdocument** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Rechtsfiguur die op grond van de Omgevingswet als omgevingsdocument is aangewezen. | |  | Subtype van: | IMOR\_Object, Rechtsfiguur | |  | Omschrijving: |  | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: typeOmgevingsdocument**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | OmgevingsdocumentTypeWaarde | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Relatie: ruimtelijkdeel**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Werkingsgebied | |  | Definitie: | Verwijzing naar het gebied waar dit omgevingsdocument op van toepassing is. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |
| **Relatie: tekst**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Regeltekst | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Verwijzing naar het tekstgedeelte van een omgevingsdocument. | |  | Multipliciteit: | 0..1 | |

##### Onderwerphoofdgroep

| **Onderwerphoofdgroep** |
| --- |
| |  | Stereotypes: | «featureType» | | --- | --- | --- | |
| **Attribuut: JurischOnderwerp**   |  | Type: | JurischOnderwerpWaarde | | --- | --- | --- | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Paragraaf

| **Paragraaf** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Subtype van: | Tekstelement | |  | Stereotypes: | «featureType» | |

##### Regeltekst

| **Regeltekst** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Het tekstgedeelte van een omgevingsdocument. | |  | Subtype van: | IMOR\_Object, BWB XML Wetgeving | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: type overheidsorganisatie**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: de organisatie die een (versie van een) regeling vaststelt**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: de organisatie die een (versie van een) regeling publiceert**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | nternetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: vastgesteld door**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: officiele naam van de regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: citeertitel van de regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: type informatie**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: taal van de regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: onderwerp van de regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: wettelijke grondslag**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: gedelegeerde regelgeving**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: opmerkingen m.b.t. de regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: betreft (aard van de wijziging)**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: datum intrekking van (een versie van) een regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: datum inwerkingtreding van (een versie van) een regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: datum terugwerkendekracht van (een versie van) een regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: datum ondertekening van (een wijziging van) een regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: bron bekendmaking van (een wijziging van) de regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: kenmerk voorstel**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: eigen onderwerpen**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: datum aanmaak van een (versie van) de regeling**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Internetpublicatiemodel decentrale regelgeving IPM\_dr\_4\_0\_deel\_6-Metadata\_XML-schema\_Webservices.pdf | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Relatie: tekst**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Tekstelement | |  | Definitie: | Verwijzing naar tekstelementen die samen de complete regeltekst omvatten. | |  | Multipliciteit: | 1..\* | |
| **Relatie: omgevingsdocument**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Omgevingsdocument | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Relatieobject

| **Relatieobject** |
| --- |
| |  | Definitie: | Beschrijving van een relatie tussen twee beleidsobjecten in de beleidstekst. De relatie zelf heeft ook gekoppeld beleid. | | --- | --- | --- | |  | Omschrijving: | Vaak is dit een relatie tussen locaties die specifiek is benoemd. Bijvoorbeeld een stedenband. Andere voorbeelden ??? | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Relatie: gerelateerdeWaarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Waarde | |  | Definitie: | Verwijzing naar een andere waarde. | |  | Multipliciteit: | 1..\* | |
| **Relatie: normWaarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Waarde | |  | Definitie: | Norm/waarde combinatie specifiek geldend op deze relatie. | |  | Omschrijving: | Dit is het beleid dat van toepassing is op deze relatie. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |

##### Sublid

| **Sublid** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Subtype van: | Tekstelement | |  | Stereotypes: | «featureType» | |

##### Tekstdeel

| **Tekstdeel** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Relevant deel van het betreffende tekstelement waar het tekstdeel bijhoort. | |  | Omschrijving: | Bijvoorbeeld een woordgroep wat een norm, waarde, werkingsgebied of term of feittype bevat. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Relatie:**   |  | Type: | Tekstelement | | --- | --- | --- | |

##### Tekstelement

| **Tekstelement** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |  | Subtype van: | IMOR\_Object, BWB xml structuur element | |  | Omschrijving: | De opbouw van teksten (welke elementen mogen voorkomen onder welke andere elementen, en in welke hoeveelheden) komt te staan in aanvullende documentatie (bv. gelijkwaardig aan IMROPT). N.B. BWB (schema.zip) of CVDR hebben redelijk ruime (lees vrije) mogelijkheden om teksten vorm te geven ten aanzien van gebruikte structuur, inhoud en opmaak. Gelijk aan IMROPT moeten hier waarschijnlijk beperkingen op aan worden gebracht. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: tekst**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Tekstpatroon | |  | Definitie: | Een tekstsjabloon dat middels een zinstructuur en invulvelden een leesbare een bevraagbare en interpreteerbare tekst creeert. | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: tekstType**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | TekstType | |  | Definitie: | TekstType maakt het mogelijk om aanvullende labels op teksten te plaatsen waarmee subselectie mogelijk is naar functie van de tekst. | |  | Omschrijving: | (bv. toon alle tekstelementen met voorschriften) | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Relatie: norm**   |  | Type: | Norm | | --- | --- | --- | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |
| **Relatie: ouder**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Tekstelement | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1..\* | |
| **Relatie: kind**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Tekstelement | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |
| **Relatie: voorafgaandElement**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Tekstelement | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 0..1 | |
| **Relatie: zoneringsobject**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Zoneringsobject | |  | Definitie: | Verwijzing naar het zoneringsobject dat bij dit tekstelement hoort. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |

##### Term

| **Term** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een term is een woord of woordgroep in de tekst waarover de tekst gaat. (definitie overenkomstig RuleSpeak) | |  | Omschrijving: | Bv. Leerling, School, Huis, zodat telkens vanuit de centrale term een zinnetje wordt gemaakt om een feit mee te kunnen representeren. (bv. Leerling is\_geboren\_op) | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: id**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: tekst**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Visie

| **Visie** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een norm die in termen van een visie is opgesteld. | |  | Subtype van: | Norm | |  | Omschrijving | Verder uit werken. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: typeVisie**   |  | Multipliciteit: | 1 | | --- | --- | --- | |

##### Waarde

| **Waarde (abstract)** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Toestand die een variabele kan aannemen. | |  | Subtype van: | IMOR\_Object | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Relatie: norm**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Norm | |  | Definitie: | Verwijzing naar de norm die betekenis aan een waarde geeft. | |  | Multipliciteit: | 0..1 | |
| **Relatie: gerelateerdeWaarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Relatieobject | |  | Definitie: | Een verwijzing naar een andere waarde. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |

##### Werkingsgebied

| **Werkingsgebied** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Ruimtelijk gebied waar beleid of regelgeving op van toepassing is. | |  | Subtype van: | IMOR\_Object, PlanologischGebied | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: begrenzingIndicatief**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Boolean | |  | Definitie: | Aanduiding of de begrenzing van het werkingsgebied indicatief en niet als exact moet worden beschouwd. | |  | Omschrijving: | Een indicatieve begrenzing betekent dat het werkingsgebied ongeveer is aangegeven | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: geometrie**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | GM\_Surface | |  | Definitie: | Ruimtelijke begrenzing. | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Relatie: omgevingsdocument**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Omgevingsdocument | |  | Definitie: |  | |
| **Relatie: normWaarde**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Waarde | |  | Definitie: | Een combinatie van waarde en norm die geldt binnen het werkingsgebied. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |
| **Relatie: contextgebied**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Werkingsgebied | |  | Definitie: |  | |  | Omschrijving: | Een werkingsgebied kan een gedeelte van de informatie bevatten. Deze verwijzing is naar een werkingsgebeid waarvan de informatie overerfd wordt. Het totaal aan informatie is van belang. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |
| **Relatie: zoneringsobject**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Zoneringsobject | |  | Definitie: | Verwijzing naar het zoneringsobject dat bij dit werkingsgebied hoort. | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Zinstructuur

| **Zinstructuur** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Zinstructuur is de vaste tekststructuur die bij een gekozen patroon hoort en waar de gebruiker vaste elementen (invulvelden en keywords) kan selecteren om de zin op te bouwen en in te vullen. | |  | Omschrijving: | Bv. <iets> is toegestaan op <plek> onder voorwaarde dat <norm|waarde> | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: tekst**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | char | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: id**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |

##### Zoneringsobject

| **Zoneringsobject** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Object dat een zoneringsklasse representeert. | |  | Subtype van: | IMOR\_Object | |  | Omschrijving: | In de tekst van een omgevingsdocument wordt bij elkaar horend beleid gekoppeld aan gebieden. Deze gebieden zijn 'op de kaart aangewezen'. Dit zoneringsobject bevat de algemene gegevens die van toepassing zijn op een type zoneringsgebied. | |  | Stereotypes: | «featureType» | |
| **Attribuut: naam**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | CharacterString | |  | Definitie: | Naam van het zoneringsobject zoals het in de tekst is benoemd. | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: typeZoneringsaanduiding**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | TypeZoneringWaarde | |  | Definitie: | Soort zoneringsobject. | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Relatie: normWaardeAlgemeen**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Waarde | |  | Definitie: | Een combinatie van een norm en een waarde die geldt voor dit zoneringsobject. | |  | Multipliciteit: | 0..\* | |

* + 1. Data typen

##### Tekstpatroon

| **Tekstpatroon** |
| --- |
| |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | Een tekstpatroon is een verzameling vaste zinstructuren waarmee zinnen kunnen worden opgebouwd. | |  | Stereotypes: | «dataType» | |
| **Attribuut: id**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: |  | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: patroonType**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: | Omschrijving van het type patroon | |  | Omschrijving: | Bijvoorbeeld - voorwaardelijk verbod - algeheel verbod - conditionele verplichting | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: groep**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | int | |  | Definitie: | Een groepering van met elkaar samenhangende tekstpatronen. | |  | Omschrijving: | Bijvoorbeeld groepering naar: - verplichting - verbod - onder voorwaarden toestaan | |  | Multipliciteit: | 1 | |
| **Attribuut: zinstructuurType**   |  | Naam: |  | | --- | --- | --- | |  | Type: | Zinstructuur | |  | Definitie: | Verwijzing naar het type zinstructuur dat bij het tekstpatroon hoort | |  | Multipliciteit: | 1 | |

* + 1. Enumeraties en codelijsten

{Moet nog toegevoegd worden}

* + 1. Geïmporteerde typen (informatief)

Deze paragraaf beschrijft de definities voor feature types, enumeraties en codelijsten die in andere applicatieschemas worde gedefinieerd. Deze paragraaf is puur informatief en kan de lezer helpen in het begrijpen van de feature catalogus in de voorgaande paragrafen. Kijk voor de normatieve documentatie van deze types in de gegeven referenties.

##### BWB xml structuur element

| **BWB xml structuur element** |
| --- |
| |  | Package: | BWB [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM] | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |

##### BWB XML Wetgeving

| **BWB XML Wetgeving** |
| --- |
| |  | Package: | BWB [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM] | | --- | --- | --- | |  | Definitie: |  | |

##### PlanologischGebied

| **PlanologischGebied (abstract)** |
| --- |
| |  | Package: | nen3610 [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM] | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | niet-tastbaar begrensd gebied waaraan een bepaalde (toekomstige) bestemming, functionele en/of bestuurlijke ruimtelijke ontwikkeling is gekoppeld | |  | Omschrijving: | Planologische gebieden vormen de geo-objecten die worden gebruikt om het beleid van de ruimtelijke ordening weer te geven. In de regel zijn het objecten die zijn gekoppeld aan beleidsinformatie die aangeeft wat waar krachtens de wet op de ruimtelijke ordening aan beleid is geformuleerd. | |

##### NEN3610ID

| **NEN3610ID** |
| --- |
| |  | Package: | nen3610 [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM] | | --- | --- | --- | |  | Definitie: | identificatiegegevens voor de universeel unieke identificatie van een object | |  | Omschrijving: | De combinatie van ‘namespace’ van een registratie, lokale identificatie en versie informatie maken een object uniek identificeerbaar. Met de informatie van deze klasse kan daardoor met zekerheid worden verwezen naar het geïdentificeerde object. | |

Referentie systemen

Dit hoofdstuk beschrijft het referentiesysteem van het data product.

* 1. Ruimtelijk referentiesysteem

Voor uitwisseling van ruimtelijke objecten conform IMOR wordt het volgende coördinaat-referentiesysteem gebruikt: Rijksdriehoekmeting (RD) indien er geen hoogte informatie is opgenomen en

RD-NAP-coördinaat-referentiesysteem (binnen de Nederlandse kustlijnen) indien er wel hoogte informatie is opgenomen. Voor die laatste geldt dat de gebruikte horizontale datum Bessel 1841 is en het coördinaatsysteem de stereografische projectie. Als verticale datum wordt het NAP-vlak gebruikt.

Voor beide gelden de volgende EPSG codes:

* RD: EPSG code: 28992
* RD + NAP: EPSG code: 7415

Naast deze twee referentiesystemen zijn nog ETRS89 en ED50 van belang. ETRS89 voor levering aan INSPIRE en ED50 voor gebruik bij locaties in de Noordzee. ETRS89 zal door transformatie van RD gerealiseerd worden. Toepassing van ED50 en mogelijk WGS84 voor locaties in de Noordzee is nog een vraag voor onderzoek.

Voor deze gelden de volgende EPSG codes:

* ETRS89 (Geodetisch, 2D): EPSG code: 4252
* ETRS89 (Geodetisch, 3D): EPSG code: 4937
* ED50: EPSG code: NOG OPZOEKEN.

Toelichting:

Het ruimtelijk referentiesysteem beschrijft het meetkundige stelsel waarin de coördinaten van een object betekenis krijgen. In de regel wordt daar een coördinaat referentiesysteem voor gebruikt. Voor Nederland is de Rijksdriehoekmeting (RD) het gangbare referentiesysteem. Dit is echter een referentiesysteem dat alleen voor Nederland van toepassing is en ook alleen voor land, niet zee, is gedefinieerd.

Met de toename van internationale data uitwisseling is er behoefte aan internationaal bruikbare referentiesystemen. ETRS89 is het referentiesysteem dat hieraan voldoet. INSPIRE schrijft het gebruik van ETRS89 voor.

Voor conversie van RD naar ETRS89 zijn er in 2000 officiële conversieregels bepaald. Kanttekening hierbij is wel dat de implementatie van deze conversieregels in de praktijk significante afwijkingen of verschillen geeft. Er wordt daarom op nationaal niveau onderzocht of het niet beter is om ETRS89 als standaard voor de opslag van geo-informatie in te voeren en indien nodig of gewenst naar RD te converteren. Omdat resultaten van dit onderzoek nog niet bekend zijn is voor deze dataspecificatie gekozen voor RD en daarmee voor aansluiting bij de huidige praktijk van de Nederlandse geo-informatie infrastructuur.

* 1. Tijd referentiesysteem

Alle tijdsaanduidingen zijn conform de ISO 8601 norm voor het beschrijven van tijdsaspecten. In algemene zin betekent dit dat de Gregoriaanse kalender wordt gevolgd en de afspraak dat datum en datum tijd combinaties genoteerd worden als respectievelijk JJJJ-MM-DD en JJJJ-MM-DDTUU:MM:SS.SSS. Tijd is daarbij altijd gespecificeerd binnen een tijdzone. In de regel betekent geen opgave van tijdzone dat de lokale tijdzone wordt bedoeld. Om de tijd absoluut te kunnen duiden moet de tijdzone ten opzichte van de UTC (coordinated Universal Time) worden opgegeven. Voor Nederland is dat in de wintertijd +1 en in de zomertijd +2. UTC is operationeel gezien gelijk aan GMT (Greenwich Mean Time).

Voorbeelden:

2014 (het jaar 2014); 2014-04 (april 2014); 2014-04-15 (15 april 2014); 2014-04-15T16:30:20+01:00 (15 april 2014, 16:30 20sec, tijdzone UTC+1).

Implementatie voor berichtenverkeer

De ontsluiting van de omgevingsdocumenten in het Stelsel zal via een combinatie van webstandaarden en XML worden gerealiseerd. Dat betekent dat IMOR in beide omgevingen zal worden geïmplementeerd. Dit hoofdstuk beschrijft op hoofdlijn hoe het dataproduct wordt uitgeleverd en hoe het informatiemodel wordt geïmplementeerd.

* 1. Leveringsmedium

Data worden geleverd via netwerkservices en/of webservices. Van toepassing zijn WMS voor viewservices en WFS voor downloadservices.

* 1. Formaten (encodings)

Voor beiden worden er aparte implementatie schema’s gemaakt die via een hoofdschema worden geintegreerd. Daarnaast is er nog ook de linked data implementatie. Voorlopig worden de volgende encoding specificaties voorzien:

IMOR.XSD

IMOR-GML.XSD

IMOR-Tekst.XSD

Linked data encoding?

[NADER UIT TE WERKEN]

Datasets van omgevingsdocumenten die conform deze specificatie zijn gemaakt moeten foutloos valideren tegen de genoemde applicatieschema’s.

Inwinning

Dit hoofdstuk beschrijft de inwinningsregels voor de selectie van de ruimtelijke objecten die onderdeel uitmaken van het dataproduct.

* 1. Inwinning

Voorbeelden van selectiecriteria zijn minimum oppervlakte of lengte of functionele karakteristieken zoals type weg (onverhard/verhard). Optioneel kan hier ook worden beschreven hoe de dataset tot stand is gekomen (o.a. digitaliseerregels e.d.).

[NADER UIT TE WERKEN]

Visualisatie

Dit hoofdstuk beschrijft de verschillende visualisaties van dit data product.

[NADER UIT TE WERKEN]

* 1. Laag soorten

Lagen voor dit data product.

* 1. Default stijlen

Beschrijft de standaard weergave (stijl) van lagen. Het betreft aspecten als gebruik van kleuren, arceringen en symbologie maar ook schaalbereik van lagen.

* 1. Overige stijlen

Beschrijft alternatieve weergave van lagen. Denk bijvoorbeeld aan een stratenkaart, deze kan in standaard kleuren worden getoond maar ook in “softtone” variant (alternatieve kleurstelling, bijvoorbeeld pastelkleuren) of “grijstinten” variant.

* 1. Laag organisatie

De WMS ISO19128:2005 specificatie maakt het mogelijk om lagen te groeperen, bijvoorbeeld in een hiërarchie. Dergelijke groeperingen dienen in deze subparagraaf te worden benoemd. Bijvoorbeeld, de laag “Transport Netwerk” bestaat uit drie lagen: “Wegen”, “Waterwegen” en “Spoorwegen”.

Bibliografie

Dit hoofdstuk beschrijft relevante documenten die betrekking hebben op deze dataspecificatie.

[NADER UIT TE WERKEN]

* D2.8.III.4 Data Specification on Land Use – Technical Guidelines, <http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_LU_v3.0.pdf>
* [DS-D2.5] INSPIRE DS-D2.5, Generic Conceptual Model, v3.1, <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/ImplementingRules/DataSpecifications/D2.5_v3.1.pdf>
* Handreiking voor opstellen informatiemodel. Geonovum
* 20150506 Dataspecificatie\_Template\_LaanvLeef
* NEN 3610:2011- Basismodel Geo-informatie - Termen, definities,relaties en algemene regels voor de uitwisseling van informatie over aan de aarde gerelateerde ruimtelijke objecten. Normcommissie 351 240 "Geo-informatie, Nederlands Normalisatie-instituut.
* <achternaam auteur>.<voorletters auteur>, <jaartal>, <titel>, <uitgever>, <ISBN nummer>