

## AP17 Informatieobjecten zijn systematisch beschreven

### Handreiking metagegevens en structuur gegevenscatalogi en conceptuele modellen

Aanbevolen wordt de onderstaande set belangrijkste metagegevens op te nemen in gegevenswoordenboeken en conceptuele modellen. Zie voor de volledige lijst metagegevens het metamodel op p.4

Naam	Alternatieve namen	Standaarden
Begrip (Concept + term)	Core Component; concept	CCTS; ISO 11179
Id.	Unique Identifier; Identificatiekenmerk; ID; URI; identifier	CCTS; RMO; ADMS; ISO19103; ISO 11179
Naam	Object Class term; Naam; name; specialisation; designation	CCTS; RMO; ADMS; ISO19109; ISO 11179
Specialisatie van	Relatie; relationship	RMO; ISO 11179
Gerelateerd aan (associatie)	ASCC; Relatie; association; relationship	CCTS; RMO; ISO19103/109; ISO 11179
Definitie	Definition; description; definition	CCTS; ADMS; ISO 11179
Regelgeving (verwijzing naar)	(~Origin of definition); Relatie (extern)	CCTS; RMO
Autoriteit	Actor	RMO
Gegevenstype	Core Component, data element concept	CCTS; ISO 11179
Naam registratie	Name repository	ADMS
Registratiehouder	Actor; publisher;	ADMS
Bronhouder	registration authority	ISO 11179
Indicatie authentiek		
Aanduiding in onderzoek		
Brondoc./-zaak-/Gebeurtenistype		
Aanduiding datumTijd begin geldig		
Aanduiding datumTijd eind geldig		
Gegevensregel	Usage Rule; constraint	CCTS; ISO19109
Versieaanduiding	Version Id.; version	CCTS; ADMS
Versiedatum	date of last modification	ADMS
Objecttype	Aggregate Core Component; class	CCTS; ISO 11179
Aanduiding Id object	Unique Identifier, Identificatiekenmerk	CCTS; RMO
Populatie	population	CCTS
Kwaliteit objecttype	Quality; Integriteit	CCTS; RMO
(Relatie-)Attribuuttype	Association/Basic Core Component; property	CCTS; ISO 11179
Onderdeel van	Id. Aggregate Core Component	CCTS
Kardinaliteit	Min_ en max_cardinality; multiplicity; cardinality	CCTS; ISO19103; ISO19109
Id. Waardenlijst of objecttype	Id. Codelist	CCTS
Enumeratie	Id. Codelist; enumeration	CCTS; ISO 19109
Formaat+lengte(.dec) (min..max)	datatype	ISO19103
Kwaliteit attribuuttype	quality	CCTS
Norm/Standaard (+ versie)		NORA AP17
Waardenlijst	Codelist	CCTS; ISO 19103
Id.: URI	Unique Identifier , Identificatiekenmerk; ID	CCTS; RMO; ADMS
Code	code	CCTS
Waarde	literal_term	CCTS
Begin geldig	start_date	CCTS
Eind geldig	end_date	CCTS
Distributie	Distribution	ADMS

Naam	Alternatieve namen	Standaarden
Id.: URI	Id.: URI; Access URL	ADMS
Beschrijving	Description; description	ADMS
Formaat	Format	ADMS
Id. Concept	Id. Asset	ADMS

## Toelichting

### Reikwijdte van het begrip informatieobject en de relevante standaarden

Het begrip informatieobject is ontleend aan de standaarden voor ongestructureerde gegevens als NEN-ISO 23081 (metagegevens voor archiefbescheiden), Richtlijn metagegevens Overheid (RMO) en Overheids Web Metadata Standaard (OWMS). Deze laatste standaard definieert een informatieobject als "Een identificeerbaar, mogelijk samengesteld geheel van gegevens." Als voorbeelden worden genoemd: "Documenten, webpagina's, datasets." De RMO noemt als toepassingsgebied: "... alle informatie die, in welke vorm dan ook, bij de uitvoering van overheidstaken wordt gebruikt en gemaakt: documenten, databases, afbeeldingen, mp3-bestanden, websites, GIS, CAD-tekeningen en informatie in elk denkbaar systeem waarmee informatie wordt ontvangen, uitgewisseld, bewerkt of beheerd". De entiteiten in deze Richtlijn beperken zich evenwel tot "Record, Actor, (Bedrijfs-)Activiteit, Mandaat en Relatie. [...] Een record wordt, in aansluiting op de Archiefwet 1995, NEN 2082 en de Baseline Informatiehuishouding Rijksoverheid, gedefinieerd als "Informatieobject, ongeacht zijn vorm, met de bijbehorende metagegevens ontvangen of opgemaakt door een natuurlijke en/of rechtspersoon bij de uitvoering van taken en bewaard om te voldoen aan wettelijke en/of administratieve en/of maatschappelijke behoeften"

In AP17 worden onder het begrip informatieobject ook alle gestructureerde gegevens en hun beschrijvingen verstaan. De daarvoor bestaande specifieke standaarden zijn vermeld in de tabel. De beschrijving daarvan valt binnen het begrip 'Semantic Asset', zoals dat wordt gehanteerd in ADMS. Aangezien gegevenscatalogi, thesauri, taxonomieën of conceptuele modellen ook documenten zijn is er sprake van een zekere mate van overlap van standaarden.

### Naleving van standaarden voor geografische en ongestructureerde informatie

De standaarden voor ongestructureerde gegevens ([NEN-ISO 23081](#), [Richtlijn Metagegevens Overheidsinformatie](#) (RMO), [Dublin Core](#) en [OWMS](#)) zijn in de Nederlandse overheid breed geaccepteerd. In toenemende mate worden door overheden toepassingsprofielen opgesteld. Ook geografische standaarden ([ISO 19115](#), [Inspire](#) en [NEN3610](#)) worden breed geaccepteerd en toegepast, dank zij de inspanningen van Geonovum. Hier wordt volstaan met de aanbeveling deze standaarden te blijven volgen.

### Verantwoording aanbeveling gestructureerde gegevens

Uitgangspunt voor de aanbeveling vormde een inventarisatie van gebruikelijke metagegevens in catalogi van Nederlandse registraties. Hieruit kwam een grote diversiteit naar voren, zowel van soorten catalogi, als van gebruikte metagegevens voor de beschrijving daarvan. De publicatie 'Catalogus Authentieke Registratie' in 2002 door het programma Stroomlijning basisgegevens, is door sommige basisregistraties gevolgd, waarmee een beperkte mate van standaardisatie was ontstaan. Deze publicatie lag ook ten grondslag aan de Stelselcatalogus 1.0 in 2009. Sindsdien is de beschrijving met metagegevens in diverse werkgroepen met de basisregistraties verder door ontwikkeld. De resultaten daarvan zijn gebruikt bij het opstellen van de aanbeveling voor AP17.

Voor de modellering is aangesloten bij het 'Whitepaper metamodel'<sup>1</sup> van de werkgroep 'Best Practices' voorzover daarover ruime overeenstemming bestaat. Daaraan is op verzoek van betrokken organisaties een modellering van de wijzigingen van gegevens toegevoegd op basis van het 'Whitepaper Gebeurtenissen'<sup>2</sup> van R. Onink ea. Deze modellering is beperkt gehouden tot het gegevensdeel om overlap met procesmodellen en zaaktypecatalogi te beperken.

Vervolgens is aansluiting gezocht bij bestaande standaarden voor gestructureerde gegevens: [Core Components Technical Specification](#) (CCTS, 2001) van de Verenigde Naties, [ISO-IEC 11179](#) (2003), [Data Catalog Vocabulary](#) (DCAT, W3C, 2012) en [Asset Description Metadata Schema](#) (ADMS, EU en W3C,

1 Whitepaper metamodel 2013-01-14, A. Loeffen, R. Onink, A. Droogh,

2 Whitepaper Gebeurtenissen V1.0 final, Rob Onink, 27-05-2013

2012). Naast de Nederlandse benamingen zijn de benamingen daaruit toegevoegd indien het naar de geest een overeenkomstig metagegeven betrof.

Uit de zo ontstane longlist is een set belangrijkste metagegevens geselecteerd op basis van de mate van voorkomen bij Nederlandse registraties en inschatting van het belang. Zie voor de volledige lijst het referentiemodel metagegevens.

### **Toelichting op het model en de metagegevens**

De basis van het model wordt gevormd door de gebruikelijke elementen in een gegevenscatalogus: objecttype, relatietype en attribuuttype. In de VN-standaard CCTS worden deze met 'Core Components' aangeduid. In navolging van het Relationeel Model zijn relaties (associaties) als attribuuttypen gemodelleerd (foreign keys)<sup>3</sup>. Om meervoudige voorkomens van gelijknamige metagegevens bij deze typen te voorkomen zijn deze genormaliseerd naar de supertypen 'Gegevenstype' en 'Begrip' (Concept + term). Het supertype 'Gegevenstype' betreft de metagegevens over de registratie van object-, gegevensgroep-, attribuut- en gebeurtenistypen.

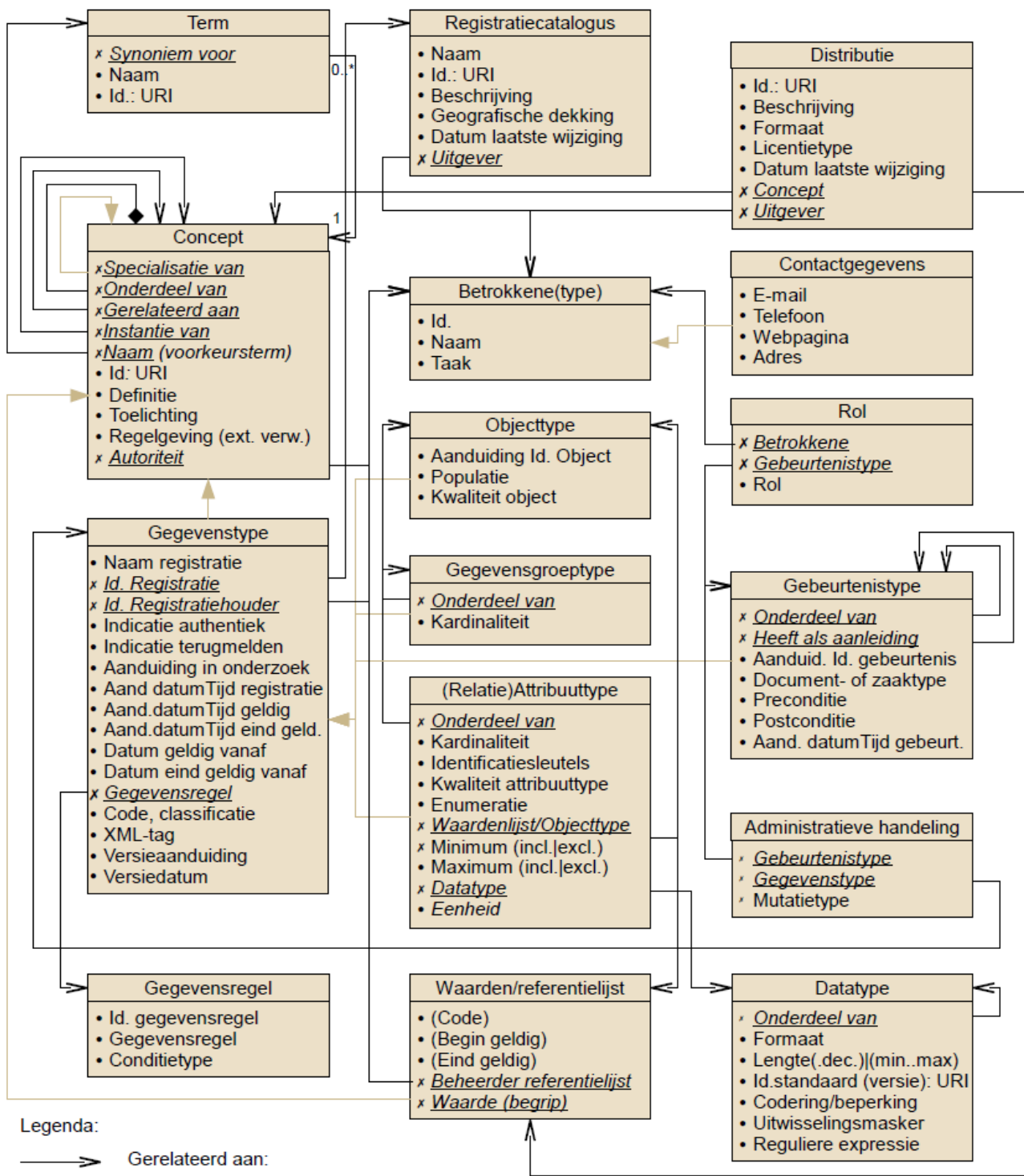
Het supertype 'Begrip' (Concept + term) betreft de semantiek van deze gegevens. Door dit supertype apart op te nemen is de mogelijkheid geboden om ook begrippen op te nemen waarvan geen instanties worden geregistreerd. Dit opent de mogelijkheid van semantische modellering van overeenkomsten en verschillen tussen de begrippen, door middel van gebruikelijke relaties als specialisatie van, onderdeel van, instantie van en relatie (associatie). Hier zijn ook een definitie, toelichting en een link naar de regelgeving ondergebracht. 'Begrip' is feitelijk onderverdeeld in 'Concept' en 'Term' hetgeen de mogelijkheid geeft om naast de voorkeursterm ook synoniemen op te nemen. Homoniemen dienen te worden voorkomen door toevoeging van een onderscheidend achtervoegsel dat het concept kenmerkt.

Vervolgens is 'Gebeurtenis' toegevoegd en via 'Administratieve handeling' gekoppeld aan 'Gegevenstype'. De koppeling kan betrekking hebben op een object, gegevensgroep of (relatie)attribuut. Gebeurtenis is zelf een subtype van begrip, met alle attributen en relaties van dien. De verschillende betrokkenen bij een gebeurtenis zijn via een n:m-relatie 'Rol' gemodelleerd conform het zakenmodel van gemeenten. Tenslotte zijn 'Distributie' en 'Registratie' toegevoegd conform ADMS.

### **Referentiemodel structuur metagegevens**

---

<sup>3</sup> Over de modellering van relaties volgens het UML klassenmodel bestaat geen consensus binnen de kring van basisregistraties



Afbeelding 1: Referentie metamodel gegevenscatalogus

## Bijlage definities

Referentiernaam metagegeven	Referentie definitie
<b>Term</b>	<b>Eén of meer woorden ter aanduiding van een concept</b>
Naam	Unieke aanduiding van het concept binnen de registratiecatalogus
Synoniem van (verwijzing naar)	Term waarmee het concept ook wel wordt aangeduid. (Niet de voorkeursterm)
<b>Concept</b>	<b>Eenheid van begrip</b>
Naam: Id. Voorkeursterm	Id. van de term voor de unieke officiële aanduiding van het concept binnen de registratiecatalogus
Id.: URI	Reeks tekens ter unieke identificatie op internet conform RFC3986 en de URI-strategie Linked Open Data
Specialisatie van (verwijzing naar)	Verwijzing naar algemener begrip
Onderdeel van	Verwijzing naar de samenstelling waar het element deel van uitmaakt
Gerelateerd aan	Niet hiërarchische verwijzing naar een ander concept
Instantie van	Verwijzing naar een klasse waarvan dit concept een voorkomen is
Definitie	Unieke beschrijving van de betekenis van het concept volgens de aangegeven autoriteit
Toelichting	Nadere uitleg bij de definitie
Regelgeving (verwijzing naar)	Verwijzing naar de wettelijke grondslag op elementniveau
Autoriteit (verwijzing naar)	Instantie verantwoordelijk voor de definitie van het concept
<b>Gegevenstype</b>	<b>Klasse van geregistreerde voorkomens van een concept</b>
Indicatie authentiek	Indicatie of het gegeven authentiek is in deze registratie
Indicatie terugmelden	Indicatie of de registratiehouder terugmelding op dit gegeven verwerkt
Aanduiding in onderzoek	Naam van het gegeven waarmee in onderzoekstelling wordt geregistreerd bij gerede twijfel aan de juistheid
Aanduiding datumTijd registratie	Naam van de registratiedatum/tijd
Aanduiding datumTijd begin geldigheid	Naam van het gegeven waarmee de eerste datum geldigheid van dit gegeven in de registratie wordt aangeduid
Aanduiding datumTijd einde geldigheid	Naam van het gegeven waarmee de eerste datum einde geldigheid van dit gegeven in de registratie wordt aangeduid
Datum geldigheid vanaf	De eerste datum geldigheid van dit element in de registratie
Datum einde geldigheid vanaf	De eerste einddatum geldigheid van dit element in de registratie
Code, classificatie	Identificerende sleutel van het elementtype binnen de registratie
XML-tag	Aanduiding van de unieke identificatie van het element in XML
Versie aanduiding	Unieke aanduiding van de versie van het element
Versiedatum	Datum ingang geldigheid (met die status)
<b>Gegevensregel</b>	<b>Beperkende uitspraak over registratie of presentatie van een gegeven</b>
Gegevensregel	Regels van toepassing op opname of presentatie van het object
Conditietype	Soort conditie (Pré-, post of invariant)
<b>Registratiecatalogus</b>	<b>Catalogus waarin gegevens worden beschreven</b>
Beschrijving	Beschrijving van de inhoud en raadpleegbaarheid van de registratiecatalogus
Geographische dekking	Het grondgebied waarop de gegevens in de catalogus betrekking hebben
Uitgever (verwijzing naar betrokkene)	Verwijzing naar de instantie die verantwoordelijk is voor (de inhoud van) de registratiecatalogus
Datum laatste wijziging	Datum laatst bijgewerkt
<b>Distributie</b>	<b>Service voor de verstrekking van een of meer beschrijvingen van een gegeven</b>
Beschrijving	Beschrijving van de raadpleegbaarheid en de inhoud van de service
Formaat	Formaat waarin de dienst leverbaar is
Licentietype	Categorie van gebruiksvoorwaarden van de beschreven data
<b>Betrokkene(type)</b>	<b>Persoon of instantie, bevoegd tot een rol</b>
Taak	De wettelijke of contractueel vastgelegde bevoegdheid, die relevant is voor de relatie
<b>Gebeurtenistype</b>	<b>Klasse van vastgelegde juridische feiten over een levensgebeurtenistype</b>
Aanleiding	Optionele verwijzing naar andere gebeurtenis, indien het niet de levensgebeurtenis betreft.
Bronhouder (Verw. naar betrokkene)	De bevoegde instantie voor het brondocument van de gebeurtenis
Brondocument-/zaaktype (verw. extern)	Verwijzing naar soort brondocument of zaaktype
Preconditie	Vereiste situatie voor de gebeurtenis
Postconditie	Specifieke wijziging in de situatie door de gebeurtenis
Aanduiding datumTijd gebeurtenis	Worden begin en einde geldigheid geregistreerd?
<b>Administratieve handeling</b>	<b>Wijziging van een registratie</b>
Mutatietype	Soort mutatie van het begrip (opvoeren, wijzigen, afvoeren)
<b>Rol</b>	<b>Aard van de betrokkenheid van een betrokkene bij een gebeurtenis</b>
<b>Objecttype</b>	<b>Klasse van geïdentificeerde entiteiten met dezelfde attributen en relaties</b>
Aanduiding Id object	Reeks tekens ter unieke identificatie op internet conform RFC3986 en de URI-strategie Linked Open Data
Populatie	Beschrijving van de categorieën wel en niet geregistreerde voorkomens
Kwaliteit objecttype	Volledigheid van de populatie en correctheid, actualiteit en uniciteit van de voorkomens en de borging daarvan
<b>Gegevensgroeytype</b>	<b>Samenstelling van met elkaar samenhangende attribuuftypen van een objecttype</b>
Onderdeel van	Objecttype of de gegevensgroep waartoe dit element behoort
<b>(Relatie)Attribuuttype</b>	<b>Eigenschap of relatie van een objecttype</b>
Kardinaliteit	Het minimaal en maximaal aantal gelijktijdige voorkomens
Identificatiesleutels	De aanduiding van de samenstellingen waarin dit attribuut (met andere) het object uniek identificeert
Kwaliteit attribuuttype	Actualiteit, juistheid en nauwkeurigheid en de borging daarvan
Enumeratie	Limitatieve opsomming van toegestane waarden <sup>2)</sup>
Minimum (inclusief/exclusief)	Minimumwaarde in- of exclusief die waarde zelf
Maximum (inclusief/exclusief)	Maximumwaarde in- of exclusief die waarde zelf
Eenheid	De meeteenheid of het stelsel waarin de waarde is uitgedrukt
<b>Datatype</b>	<b>Specificatie van soort en eigenschappen van voorkomende waarden</b>
Onderdeel van (union of choice)	Verwijzing naar bovenliggend datatype
Datatype	Specificatie van de syntax van de waarden
Lengte(.dec)? (min..max)?	Het aantal posities van het veld (en het aantal decimalen) of het minimale en maximale aantal
Codering/repertoirebeperking	De gebruikte tekencodering (en repertoirebeperking)
Uitwisselingsmasker	Vormspecificatie van toegestane waarden.
Reguliere expressie	Specificatie van toegestane tekenreeksen conform XML Schema deel 2
<b>Waarden/referentielijst</b>	<b>Lijst van toegestane waarden van een attribuuttype</b>
Code	Code waarmee de waarde wordt aangeduid
Waarde (evt. verwijzing naar concept)	Toegestane waarde
Beheerder externe referentielijst (Verw.)	Verwijzing naar beheerder referentielijst
Begin geldig	Begin geldigheid van deze waarde in deze tabel
Eind geldig	Einde geldigheid van deze waarde in deze tabel

## Bijlage waardelijsten

### Conditietype:

- preconditionie
- postconditie
- invariant

### Datatype:

- tekst (string)
- Id
- URI
- booleaans getal (boolean)
- duur (duration)
- datum (date)
- datum\_tijd (dateTime)
- jaar (gYear)
- jaar\_maand (gYearMonth)
- geheel getal (integer)
- natuurlijk getal (nonNegativeInteger)
- reëel getal (decimal)
- reëel getal (float)
- reëel getal (double)
- punt (GM\_Point)
- lijn (GM\_Curve)
- vlak (GM\_Surface)
- multivlak (GM\_Multisurface)
- volume (GM\_Solid)
- getal hexadecimaal (hexBinary)
- getal 64 binair (base64Binary)
- keuze (choice)
- samengesteld (union)

### Datatype (samengesteld):

- (tekst|ID|URI) (<lengte>|<minimale lengte>..<maximale lengte> <codering>? <beperking>? <taal>?)
- getal <lengte>.<decimalen>? <eenheid>?
- (hex|binair 64) (<lengte>|<minimale lengte>..<maximale lengte> <eenheid>?)
- (datum|datumTijd|jaar|jaarMaand|duur|float|double|punt|lijn|vlak|multivlak|volume)
- booleaans getal
- lijst (list) (<lengte>|<minimale lengte>..<maximale lengte> <formaat>)
- samengesteld (union) <datatype> ...
- keuze (choice) <datatype> ...

### Formaat: (Distribution)

- RDF/XML
- XSD
- HTML
- PDF
- ZIP

### Lengte:

- (<lengte>|<minimale lengte>..<maximale lengte>)
- <lengte>.<decimalen>?

Minimum: (<minInclusiv>waarde|<minExclusiv>waarde)

Maximum: (<maxInclusiv>waarde|<maxExclusiv>waarde)

Licentietype:

- openbaar: zonder restricties
- openbaar: met restricties
- autorisatie: doelbinding wettelijk
- autorisatie: doelbinding autorisatiebesluit of certificaat

Mutatietype:

- opvoeren
- wijzigen
- beëindigen

Rol:

- actor
- agent
- bronhouder
- registratiehouder
- overige (Zie zaaktype)