

XGRAB Objectcatalogoog

Versie 1.1.3

Versie	Versie 1.1.3
Auteur	Jan Laporte
Datum aanmaak	16 april 2010
Datum afdruk	15 juni 2011
Interne bestandsnaam	xGRAB_Objectcatalogoog_v1.1.1.docx
Documenthistoriek	<ul style="list-style-type: none"> 0.1.2: Opmerkingen TVH verwerkt. 0.1.3: Toevoeging inleidingen. 0.1.4: Opmerkingen ZV verwerkt 0.2.0: Bijwerking beperkingen 0.2.1: Correctie veldlengte subadres 0.2.2: Verwerking feedback GIS-West en VLAR Adres. 0.3: Aanpassingen na werkgroep VLAR-adres 07/09/2010 1.0: Goedkeuring door stuurgroep GDI-Vlaanderen 20/10/2010 1.1: Correcties en verduidelijkingen na intern overleg 1.1.1: Aanpassing veldlengte attribuut 'subadres' van entiteit 'subadres' van 35 naar 10 karakters. 1.1.2: Correctie: aanvulling beperking 'wegobject' 1.1.3: Correctie codelijst 'aardAdres'

Inhoud

XGRAB Objectcatalogoog	1
Inhoud	3
1 Inleiding	5
2 Entiteiten	5
2.1 Objectcatalogoog	6
Tabel – Types gedefinieerd in de objectcatalogoog	6
2.2 Entiteitstypes	8
2.2.1 adres	8
2.2.2 adresKadAdres	9
2.2.3 adrespositie	10
2.2.4 adresRrAdres	12
2.2.5 gebouw	13
2.2.6 gebouwgeometrie	14
2.2.7 gebouwstatus	15
2.2.8 huisnummer	16
2.2.9 huisnummerstatus	18
2.2.10kadAdres	19
2.2.11postkantoncode	21
2.2.12rrAdres	22
2.2.13rrStraatnaamStraatnaam	24
2.2.14straatkant	25
2.2.15straatnaam	27
2.2.16straatnaamstatus	29
2.2.17subadres	30
2.2.18subadresstatus	31
2.2.19terreinobject	32
2.2.20terreinobjectHuisnummer	33
2.2.21transactie	34
2.2.22wegobject	35
2.2.23wegverbinding	37
2.2.24wegverbindinggeometrie	38
2.2.25wegverbindingstatus	39
2.2.26Weerkerende velden	40
2.3 Data types	41
2.3.1 metadata	41
2.4 Enumeraties	42
2.4.1 aardAdres	42
2.4.2 aardGebouw	42

2.4.3	aardSubadres	42
2.4.4	aardTerreinobject	43
2.4.5	aardVerharding	43
2.4.6	aardWegobject	43
2.4.7	bewerking	44
2.4.8	gebouwstatus	44
2.4.9	herkomstAdrespositie	45
2.4.10	huisnummerstatus	47
2.4.11	kant	48
2.4.12	methodeGebouwgeometrie	48
2.4.13	methodeWegverbindinggeometrie	48
2.4.14	morfologischeWegklasse	49
2.4.15	objecttype	52
2.4.16	organisatie	53
2.4.17	pariteit	53
2.4.18	straatnaamstatus	54
2.4.19	subadresstatus	54
2.4.20	taalcode	55
2.4.21	transactietype	55
2.4.22	wegverbindingstatus	55
2.5	Conceptueel model	57
2.6	Logisch model	58

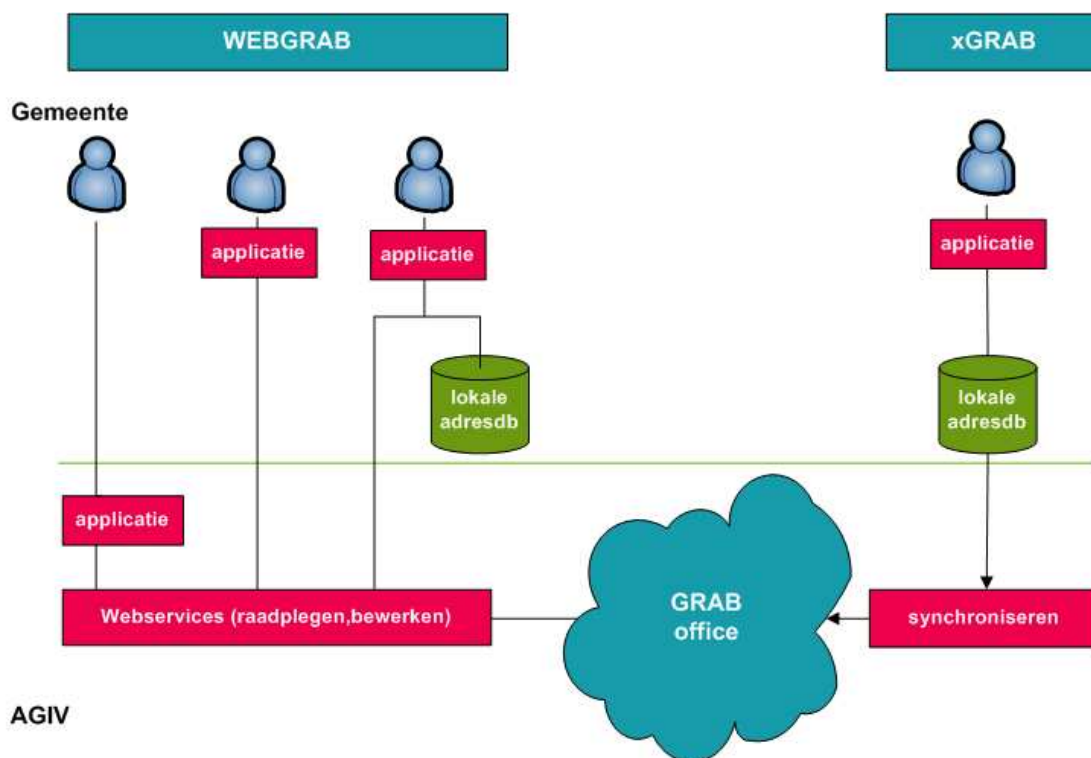
1 Inleiding

Dit document beschrijft de entiteiten in het xGRAB uitwisselingsmodel.

Het CRAB-decreet wijst de gemeenten aan als initiator van adresgegevens in Vlaanderen en het AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie in Vlaanderen) als beheerder van de centrale databank. Teneinde de gemeenten toe te staan hun rol als initiator op te nemen

Dit model werd opgesteld voor gebruikers die een lokale adresdatabank bijhouden zodat zij deze kunnen synchroniseren met het CRAB (Centraal Referentieadressenbestand). Via xGRAB kunnen extracties uit de gemeentelijke databank opgenomen worden in CRAB en vice versa.

Onderstaand schema illustreert de uitwisselingsmogelijkheden welke ter beschikking staan:



Het document omvat een conceptueel datamodel, geeft een opsomming van de entiteiten met hun attributen, relaties en beperkingen.

2 Entiteiten

Vooreerst dient opgemerkt te worden dat het een entiteit 'adres' niet geïnstantieerd is in het CRAB. Desalniettemin wordt een abstract entiteitstype 'adres' voorzien, een supertype van de entiteiten huisnummer en subadres. Het abstracte entiteitstype 'adres' wordt dan verder ondermeer gebruikt om relaties te leggen met een rijksregisteradres, een kadastradres en een adrespositie.

Een apart datatype 'metadata' wordt beschreven, elke entiteit bevat metadata, informatie over het tijdstip waarop een exemplaar werd bewerkt, de organisatie die de bewerking uitvoerde en de aard van de uitgevoerde bewerking.

De entiteitstypes 'terreinobject' en 'wegobject' bevatten beiden een opmerkelijk subtype, respectievelijk 'gebouw' en 'wegverbinding'. Dit laat toe om een historiek bij te houden van de status en de geometrie van betreffende objecten. Zo zullen gebouwen en wegverbindingen reeds in de databank gecreëerd kunnen worden wanneer een bouwvergunning aangevraagd wordt.

In dit document worden enkele vaak weerkerende velden niet herhaald bij elk entiteitstype waar ze van toepassing zijn, er zal wel telkens verwezen worden naar een eenmalige beschrijving van deze attributen.

2.1 Objectcatalogoog

Tabel – Types gedefinieerd in de objectcatalogoog

Type naam	Stereotype	Sectie
aardAdres	<<enumeratie>>	2.4.1
aardGebouw	<<enumeratie>>	2.4.2
aardSubadres	<<enumeratie>>	2.4.3
aardTerreinobject	<<enumeratie>>	2.4.4
aardVerharding	<<enumeratie>>	2.4.5
aardWegobject	<<enumeratie>>	2.4.6
adres	<<abstract>>	2.2.1
adresKadAdres	<<entiteitstype>>	2.2.2
adrespositie	<<entiteitstype>>	2.2.3
adresRrAdres	<<entiteitstype>>	2.2.4
bewerking	<<enumeratie>>	2.4.7
gebouw	<<entiteitstype>>	2.2.5
gebouwgeometrie	<<entiteitstype>>	2.2.6
gebouwstatus	<<entiteitstype>>	2.2.7
gebouwstatus	<<enumeratie>>	2.4.8
herkomstAdrespositie	<<enumeratie>>	2.4.9
huisnummer	<<entiteitstype>>	2.2.8
huisnummerstatus	<<entiteitstype>>	2.2.9
huisnummerstatus	<<enumeratie>>	2.4.10
kadadres	<<entiteitstype>>	2.2.10
kant	<<enumeratie>>	2.4.11
metadata	<<datatype>>	2.3.1

methodeGebouwegeometrie	<<enumeratie>>	2.4.12
methodeWegverbindinggeometrie	<<enumeratie>>	2.4.13
morfologischeWegklasse	<<enumeratie>>	2.4.14
objecttype	<<enumeratie>>	2.4.15
organisatie	<<enumeratie>>	2.4.16
pariteit	<<enumeratie>>	2.4.17
postkantoncode	<<entiteittype>>	2.2.11
rrAdres	<<entiteittype>>	2.2.12
rrStraatnaamStraatnaam	<<entiteittype>>	2.2.13
straatkant	<<entiteittype>>	2.2.14
straatnaam	<<entiteittype>>	2.2.15
straatnaamstatus	<<entiteittype>>	2.2.16
straatnaamstatus	<<enumeratie>>	2.4.18
subadres	<<entiteittype>>	2.2.17
subadresstatus	<<entiteittype>>	2.2.18
subadresstatus	<<enumeratie>>	2.4.19
taalcode	<<enumeratie>>	2.4.20
terreinobject	<<entiteittype>>	2.2.19
terreinobjectHuisnummer	<<entiteittype>>	2.2.20
transactie	<<entiteittype>>	2.2.21
transactietype	<<enumeratie>>	2.4.21
wegobject	<<entiteittype>>	2.2.22
wegverbinding	<<entiteittype>>	2.2.23
wegverbindinggeometrie	<<entiteittype>>	2.2.24
wegverbindingstatus	<<entiteittype>>	2.2.25
wegverbindingstatus	<<enumeratie>>	2.4.22

2.2 Entiteitstypes

2.2.1 adres

adres	
Definitie	Entiteitstype dat een adresseerbaar object identificeert met behulp van een gestructureerde samenstelling van adrescomponenten.
Beschrijving	Het entiteitstype adres bevat geen exemplaren in het CRAB, het is een abstract entiteitstype, bedoeld om relatie te leggen met een rijksregisteradres, een kadaسترadres en een adrespositie. Adres is een supertype van huisnummer en subadres, het zijn de eigenschappen van deze die het adres beschrijven.
Stereotypes	<<abstract>>
Associatierol	adresRrAdres
Definitie	Legt de relatie tussen het adres met overeenstemmend(e) rijksregisteradres(sen).
DataType	Relatie
Multipliciteit	0..*
Associatierol	adresKadAdres
Definitie	Legt de relatie tussen het adres met overeenstemmend(e) kadaسترadres(sen).
DataType	Relatie
Multipliciteit	0..*
Associatierol	adrespositie
Definitie	Legt de relatie tussen het adres en eraan toegekende adresposities.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	0..*

2.2.2 adresKadAdres

adresKadAdres	
Definitie	Entiteittype dat de veel-veel relatie tussen het CRAB adres en kadastradres beschrijft.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) kan enkel 5 (AGIV) zijn.
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.3 adrespositie

adrespositie	
Definitie	Entiteittype dat een positie van een adres aanduidt.
Beschrijving	Elk adres wordt als een punt voorgesteld. Het is mogelijk meerdere posities aan een enkel adres toe te kennen, het onderscheid tussen de verschillende adresposities wordt beschreven als "herkomstAdrespositie".
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	adrespositie
Definitie	Coördinaten van het adrespunt.
DataType	gml:Point
Multipliciteit	1
Attribuut	herkomstAdrespositie
Definitie	Aanduiding van de kwaliteit/betrouwbaarheid van de adrespositie.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	<p>Waarde organisatie kan enkel 1 (gemeente) zijn waar herkomstadrespositie een waarde tussen 1 en 9 heeft (manuele aanduidingen).</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 5 (AGIV) zijn waar herkomstadrespositie een waarde tussen 10 en 18 heeft (geïnterpoleerde of afgeleide aanduidingen).</p>
Beperking	terreinobjectBestaat
Beschrijving	<p>Een adres (huisnummer of subadres) met status 'inGebruik' kan slechts een adrespositie hebben met de waarden 'manueleAanduidingVanGebouw' of 'manueleAanduidingVanIngangVanGebouw' indien het adres een relatie heeft met een terreinobject, met als waarde voor aardTerreinobject 2 (grbGebouw) of 5 (gemGebouw).</p> <p>Een adres (huisnummer of subadres) met status 'inGebruik' kan slechts een adrespositie hebben met de waarde 'manueleAanduidingVanperceel' indien het adres een relatie heeft met een terreinobject, met als waarde voor aardTerreinobject 1 (kadPerceel) of 4 (grbAdmPerceel).</p>

Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.4 adresRrAdres

adresRrAdres	
Definitie	Entiteittype dat de veel-veel relatie tussen het CRAB adres en rijksregisteradres beschrijft.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) kan enkel 1 (gemeente) of 5 (AGIV) zijn.
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.5 gebouw

gebouw	
Subtype van	terreinobject
Definitie	Entiteittype dat de eigenschappen van het gebouw beschrijft.
Beschrijving	Wanneer een terreinobject waarde aardTerreinobject "gemGebouw" heeft dan verschaft het subtype gebouw de beschrijving van de eigenschappen van het betreffende gebouw: de aard van het gebouw evenals de relatie met de status en de geometrie ervan.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	aardGebouw
Definitie	Attribuut dat aanduidt of het een hoofd-, bij- of virtueel gebouw betreft.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Associatierol	gebouwstatus
Definitie	Legt de relatie tussen het gebouw met de status die erop van toepassing is.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	1..*
Associatierol	gebouwgeometrie
Definitie	Legt de relatie tussen het gebouw en zijn geometrie.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	1..*

2.2.6 gebouwgeometrie

gebouwgeometrie	
Definitie	Entiteittype dat de geometrie van het gebouw beschrijft.
Beschrijving	Gebouwen worden voorgesteld als polygonen en kunnen als terreinobject gekoppeld zijn aan een of meerdere huisnummers. De geometrie kan op verschillende manieren ontstaan, dit wordt omschreven door methodeGebouwgeometrie.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	gebouwgeometrie
Definitie	De coördinaten van de geometrie van het gebouw.
DataType	Gml:Polygon
Multipliciteit	1
Attribuut	methodeGebouwgeometrie
Definitie	Aanduiding van de kwaliteit/betrouwbaarheid van de geometrie van het gebouw aan de hand van de methode (schets, opmeting, ..) gebruikt om deze geometrie te bepalen.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV).
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.7 gebouwstatus

gebouwstatus	
Definitie	Dit entiteittype beschrijft de fase van de levenscyclus waarin het gebouw zich bevindt.
Beschrijving	Dit entiteittype laat toe om de volledige levenscyclus van een gebouw te beschrijven.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	gebouwstatus
Definitie	Dit attribuut geeft de fase van de levenscyclus weer waarin het gebouw zich bevindt.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV).
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.8 huisnummer

huisnummer	
Subtype van	adres
Definitie	Dit entiteittype identificeert een adresseerbaar object in een straat.
Beschrijving	Het adres binnen een straatnaam wordt aangeduid met een huisnummer. Merk op dat een huisnummer niet altijd een "nummer" moet zijn. Indien nieuwe huisnummers moeten worden toegekend waar de sequentie dit niet meer toelaat, dan wordt er met zogenaamde bisnummers gewerkt. Dit zijn doorgaans letters uit het alfabet. Bijvoorbeeld: 16A, 16B, 16C etc. Eventueel kan een bisnummer ook een cijfer zijn, en dan wordt het gekoppeld aan het huisnummer als volgt: 16_1, 16_2, 16_3. Merk op dat een bisnummer een deel is van het huisnummer, in tegenstelling tot een bus- of appartementnummer waarmee een subadres wordt aangeduid.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	huisnummer
Definitie	Nummer waarmee een adresseerbaar object door de gemeente wordt geïdentificeerd.
DataType	Tekst (11)
Multipliciteit	1
Attribuut	huisnummersorteerveld
Definitie	<p>Alternatieve notatie van het huisnummer die een ervoor zorgt dat huisnummers gesorteerd kunnen opgelijst worden. Het huisnummer wordt gesplitst in een numeriek en een niet-numeriek deel. Beide delen krijgen voorloopnullen tot een vaste lengte 5 en worden nadien weer aaneen geplakt. Alfabetische sortering is vervolgens mogelijk.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 => 00001/00000 - 1A => 00001/0000A - 12 => 00012/00000 - 12_3 => 00012/00003 - 12B => 00012/0000B - 131_100 => 00131/00100
DataType	Tekst (11)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Associatierol	subadres
Definitie	Legt de relatie tussen een huisnummer en de subadressen die ertoe

	behoren.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	0..*
Associatierol	postkantoncode
Definitie	Legt de relatie tussen een huisnummer en de postkantons die ertoe behoren. Deze relatie is voorzien omwille van mogelijke herindelingen van postkantons.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	0..*
Associatierol	terreinobjectHuisnummer
Definitie	Legt de relatie tussen een huisnummer en een terreinobject.
DataType	Relatie
Multipliciteit	0..*
Associatierol	huisnummerstatus
Definitie	Legt de relatie tussen een huisnummer en de statussen die erop van toepassing zijn.
Beschrijving	Deze relatie is voorzien om veranderende statussen in de databank te kunnen registreren.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	1..*
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV)
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)
Beperking	huisnummerOk
Beschrijving	<p>Controle of het ingegeven huisnummer 'zinvol' is. Het dient te voldoen aan volgende criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • String met lengte groter dan 0 • Het huisnummegeredeelte van het huisnummer moet een getal zijn dat start met een cijfer 1-9 OF een string ZN • Het bisnummegeredeelte moet één letter zijn OF een string BIS OF een string TER OF een lege string OF een getal dat start met een cijfer 1-9 en voorafgegaan wordt door een underscore

2.2.9 huisnummerstatus

huisnummerstatus	
Definitie	Dit entiteittype beschrijft de fase van de levenscyclus waarin het huisnummer zich bevindt.
Beschrijving	Dit entiteittype laat toe om de volledige levenscyclus van een huisnummer te beschrijven.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	huisnummerstatus
Definitie	Dit attribuut geeft de fase van de levenscyclus weer waarin het huisnummer zich bevindt.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV)
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.10 kadAdres

kadAdres	
Definitie	Entiteitstype dat een adres beschrijft, zoals geregistreerd in de patrimoniumdocumentatie (kadaster).
Beschrijving	
Stereotypes	<<entiteitstype>>
Attribuut	kadHuisnummer
Definitie	Huisnummer volgens kadaster.
DataType	Tekst (11)
Multipliciteit	1
Attribuut	kadStraatcode
Definitie	Straatcode volgens kadaster.
DataType	Tekst (5)
Multipliciteit	1
Attribuut	nisGemeentecode
Definitie	NIS-code van de gemeente waar het adres gelegen is.
DataType	Tekst (5)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Associatierol	adresKadAdres
Definitie	Legt de relatie tussen het kadasteradres met het overeenstemmend CRAB-adres.
DataType	relatie
Multipliciteit	0..*
Beperking	kadStraatcodeOk
Beschrijving	Controle of de ingegeven kadStraatcode zinvol is. Het dient te voldoen aan volgend criterium: een waarde tussen 00001 en 99999.
Beperking	nisGemeentecodeOk
Beschrijving	Controle of de ingegeven nisGemeentecode zinvol is. Het dient te voldoen aan volgend criterium: een waarde tussen 10000 en 99999.
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) kan enkel 3 (AAPD) zijn.

Beperking

temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.11 postkantoncode

postkantoncode	
Definitie	Entiteitstype dat de code van het postkanton beschrijft, waarin het huisnummer gelegen is.
Beschrijving	Een postkanton is een geografische entiteit die gebruikt wordt door de Post. Een huisnummer kan in de tijd slechts gekoppeld worden aan één enkel postkanton.
Stereotypes	<<entiteitstype>>
Attribuut	postkantoncode
Definitie	Code waarmee het postkanton door De Post wordt aangeduid.
DataType	Tekst (4)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV)
Beperking	postkantoncodeGeldig
Beschrijving	Controle of de ingegeven postkantoncode zinvol is. Het dient te voldoen aan volgend criterium: begint met een cijfer van 1 tot 9, gevolgd door 3 cijfers.
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.12 rrAdres

rrAdres	
Definitie	Dit entiteitstype beschrijft een adres zoals geregistreerd in het rijksregister.
Beschrijving	Een rijksregisteradres bestaat uit de componenten subkantoncode, straatcode, huisnummer en index Deze adressen zijn afkomstig van ofwel het Rijksregister, ofwel de Verrijkte Kruispuntbank Ondernemingen (VKBO).
Stereotypes	<<entiteitstype>>
Attribuut	rrHuisnummer
Definitie	Huisnummer volgens het rijksregister of de VKBO.
DataType	Tekst (11)
Multipliciteit	1
Attribuut	index
Definitie	Aanduiding van bisnummer, appartementnummer of busnummer volgens het rijksregister of de VKBO.
DataType	Tekst (4)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	subkantoncode
Definitie	Nummer waarmee het subkanton door het rijksregister wordt aangeduid. . Postkantons die gemeentegrenzen overschrijden worden onderverdeeld in verschillende subkantons.
DataType	Tekst (4)
Multipliciteit	1
Attribuut	rrStraatcode
Definitie	Straatcode volgens het rijksregister.
DataType	Tekst (4)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Associatierol	adresRrAdres
Definitie	Legt de relatie tussen het rijksregisteradres met het overeenstemmend CRAB-adres.
DataType	relatie
Multipliciteit	0..*

Beperking	subkantoncodeOk
Beschrijving	Controle of de ingegeven subkantoncode zinvol is. Het dient te voldoen aan volgend criterium: begint met een cijfer van 1 tot 9, gevolgd door 3 cijfers.
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) kan enkel 1 (gemeente), 2 (rijksregister) of 9 (VKBO) zijn.
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.13 rrStraatnaamStraatnaam

rrStraatnaamStraatnaam	
Definitie	Entiteittype dat de relatie tussen rijksregister-straatnaam en straatnaam beschrijft.
Beschrijving	Het concept van een "straat" in het Rijksregister is verschillend van dat van een "straatnaam" in het CRAB. In het Rijksregister wordt een straat gekenmerkt door de code van het subkanton en de code van de straat binnen het subkanton. Aangezien CRAB straatnamen uniek zijn binnen een gemeente, is het logisch dat één straatnaam uit het CRAB gekoppeld kan zijn aan meerdere straten uit het Rijksregister wanneer eenzelfde straatnaam binnen een gemeente verschillende subkantons overschrijdt. Het omgekeerde is niet het geval: een straat uit het Rijksregister is maar gekoppeld aan één enkele straatnaam uit het CRAB.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	subkantoncode
Definitie	Dit attribuut bevat de rijksregistercode van een subkanton. Postkantons die gemeentegrenzen overschrijden worden onderverdeeld in verschillende subkantons
DataType	Tekst(4)
Multipliciteit	1
Attribuut	rrStraatcode
Definitie	Dit attribuut bevat de straatcode volgens het rijksregister.
DataType	Tekst (4)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	subkantoncodeOk
Beschrijving	Controle of de ingegeven subkantoncode zinvol is. Het dient te voldoen aan volgend criterium: begint met een cijfer van 1 tot 9, gevolgd door 3 cijfers.
Beperking	rrStraatcodeOk
Beschrijving	Controle of de ingegeven rrStraatcode zinvol is. Het dient te voldoen aan volgende criteria: Begint met T of K, gevolgd door 3 cijfers OF bestaat uit 4 cijfers.
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV).
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.14 straatkant

straatkant	
Definitie	Entiteitstype dat de veel-veel relatie tussen straatnaam en wegobject beschrijft.
Beschrijving	De entiteit straatkant verbindt de entiteit straatnaam aan de entiteit wegobject. Een wegobject heeft steeds een linker en rechter straatkant, hoewel de straatnamen van beide straatkanten in het merendeel van de gevallen identiek zijn, komt het toch vaak voor dat beide straatkanten een verschillende straatnaam hebben, bijvoorbeeld wanneer linker- en rechterkant tot een andere gemeente behoren.
Stereotypes	<<entiteitstype>>
Attribuut	kant
Definitie	Linker- of rechterkant volgens de digitalisatiezin van het wegobject.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	pariteit
Definitie	Schema toegepast bij de huisnummering.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	eersteHuisnummer
Definitie	Eerste huisnummer van de straatkant t.o.v. het begin van het wegobject volgens de beheerder van het wegobject.
DataType	Tekst (20)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	laatsteHuisnummer
Definitie	Laatste huisnummer van de straatkant t.o.v. het begin van het wegobject volgens de beheerder van het wegobject.
DataType	Tekst (20)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Waarde organisatie kan enkel 1 (gemeente) of 5 (AGIV) zijn waar de waarde voor aardwegobject 5 (wegverbinding volgens de gemeente) is.

	<p>Waarde organisatie kan enkel 4 (TeleAtlas) of 5 (AGIV) zijn waar de waarde voor aardwegobject 1 (TeleAtlas taTEL) is.</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 5 (AGIV) zijn waar de waarde voor aardwegobject 2 (GRB wegverbinding) of 3 (GRB wegnoopt) is.</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 5(AGIV) of 8 (NavTeq) zijn waar de waarde voor aardwegobject 4 (NavTeq ntLink) is.</p>
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)
Beperking	eersteTweedeHuisnummersOk
Beschrijving	<p>Controle of de attributen "eersteHuisnummer" en "tweedeHuisnummer", indien ingegeven, 'zinnig' zijn. Ze dienen te voldoen aan volgende criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • String met lengte groter dan 0 • Het huisnummergeedeelte van het huisnummer moet een getal zijn dat start met een cijfer 1-9 <p>Het bisnummergeedeelte moet één letter zijn OF een string BIS OF een string TER OF een lege string OF een getal dat start met een cijfer 1-9 en voorafgegaan wordt door een underscore</p>
Beperking	checkPariteit
Beschrijving	De aangegeven pariteit van de straatkant dient nageleefd te worden bij de waarden van de attributen 'eersteHuisnummer' en 'laatsteHuisnummer'.

2.2.15 straatnaam

straatnaam	
Definitie	Entiteitstype dat de straatnaam beschrijft zoals hij door de gemeente wordt toegekend
Beschrijving	<p>Een straatnaam is een centraal object in het CRAB en duidt een straat aan binnen een gemeente met één welbepaalde naam. Een straatnaam behoort altijd tot één gemeente, maar kan van toepassing zijn in verschillende deelgemeenten of postcodezones.</p> <p>Merk op dat het object 'straat' in het CRAB niet bestaat. Een straat duidt in principe op een naam én een ligging. De naam van een straat wordt gemodelleerd door de straatnaam en de ligging door één of meerdere wegobjecten.</p>
Stereotypes	<<entiteitstype>>
Attribuut	straatcode
Definitie	CRAB straatcode, unieke code toegekend aan de straatnaam.
DataType	Tekst (15)
Multipliciteit	1
Attribuut	straatnaam
Definitie	Naam waarmee de straat door de gemeente wordt aangeduid.
DataType	Tekst (80)
Multipliciteit	1
Attribuut	taalcodeStraatnaam
Definitie	Code van de taal van de straatnaam.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	straatnaamTweedeTaal
Definitie	Naam waarmee de straat door de gemeente wordt aangeduid in de tweede taal van de gemeente.
DataType	Tekst (80)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	taalcodeStraatnaamTweedeTaal
Definitie	Code van de tweede taal van de straatnaam.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	nisGemeentecode
Definitie	Code waarmee het NIS de gemeente aanduidt waartoe de straat behoort.

DataType	Tekst (5)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Associatierol	huisnummer
Definitie	Legt de relatie tussen de straatnaam en de huisnummers die ertoe behoren.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	0..*
Associatierol	straatkant
Definitie	Legt de relatie tussen de straatnaam en de straatkanten die ertoe behoren.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	0..*
Associatierol	straatnaamstatus
Definitie	Legt de relatie tussen de straatnaam met de status die erop van toepassing is.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	1..*
Associatierol	rrStraatnaamStraatnaam
Definitie	Rijksregister-straatnamen die met de straatnaam geassocieerd zijn.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	0..*
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) kan enkel 1 (gemeente) of 5 (AGIV) zijn.
Beperking	nisGemeentecodeOk
Beschrijving	Controle of de ingegeven nisGemeentecode zinvol is. Het dient te voldoen aan volgend criterium: een waarde tussen 10000 en 99999.
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.16 straatnaamstatus

straatnaamstatus	
Definitie	Dit entiteitstype beschrijft de fase van de levenscyclus waarin de straatnaam zich bevindt.
Beschrijving	Dit entiteitstype laat toe om de volledige levenscyclus van een straatnaam te beschrijven.
Stereotypes	<<entiteitstype>>
Attribuut	straatnaamstatus
Definitie	Dit attribuut beschrijft de fase van de levenscyclus waarin de straatnaam zich bevindt.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV).
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.17 subadres

subadres	
Subtype van	adres
Definitie	Dit entiteittype identificeert een onderdeel van een adresseerbaar object in een straat.
Beschrijving	<p>Het entiteittype subadres refereert naar een bus- of appartementnummer. Er kunnen geen, één of meerdere subadressen gekoppeld zijn aan één enkel huisnummer.</p> <p>Het subadres mag niet worden verward met een bisnummer dat in CRAB behoort tot het entiteittype 'huisnummer'. Een bisnummer is met andere woorden niet gelijk aan een busnummer (ook al wordt in de praktijk, bv. bij het vermelden van een postadres, het onderscheid zelden gemaakt).</p>
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	subadres
Definitie	Nummer waarmee het onderdeel van het adresseerbaar object door de gemeente wordt aangeduid.
DataType	Tekst (10)
Multipliciteit	1
Attribuut	aardSubadres
Definitie	Dit attribuut beschrijft of het subadres een appartementsnummer of een busnummer betreft.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Associatierol	subadresstatus
Definitie	Legt de relatie tussen het subadres met de status die erop van toepassing is.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	1..*
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV)
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.18 subadresstatus

subadresstatus	
Definitie	Dit entiteittype beschrijft de fase van de levenscyclus waarin het subadres zich bevindt.
Beschrijving	Dit entiteittype laat toe om de volledige levenscyclus van een subadres te beschrijven.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	subadresstatus
Definitie	Dit attribuut beschrijft de fase van de levenscyclus waarin het subadres zich bevindt.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV)
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.19 terreinobject

terreinobject	
Definitie	Entiteittype dat een 'adresseerbaar object' op het terrein beschrijft.
Beschrijving	Een terreinobject is gekoppeld aan het object huisnummer en vertegenwoordigt de geografische of geometrische component van een perceel, gebouw of kunstwerk. Eén terreinobject kan aan meerdere huisnummers gekoppeld zijn en één huisnummer kan ook aan meerdere terreinobjecten gekoppeld zijn.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	identificatorTerreinobject
Definitie	Nummer/code waarmee het terreinobject wordt aangeduid
DataType	Tekst (25)
Multipliciteit	1
Attribuut	aardTerreinobject
Definitie	Dit attribuut beschrijft het type terreinobject, bijvoorbeeld een kadastraal perceel of een GRB gebouw.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Associatierol	terreinobjectHuisnummer
Definitie	Legt de relatie tussen terreinobjecten en de huisnummers die er betrekking op hebben.
DataType	Relatie
Multipliciteit	0..*
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	<p>Waarde organisatie kan enkel 1 (gemeente) of 5 (AGIV) zijn indien aardTerreinobject 5 (gebouw volgens de gemeente) is.</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 3 (AAPD) of 5 (AGIV) zijn indien aardTerreinobject 1 (kadastraal perceel) is.</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 5 (AGIV) zijn indien aardTerreinobject 2 (GRB gebouw), 3 (GRB kunstwerk) of 4 (GRB administratief perceel) is.</p>
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.20 terreinobjectHuisnummer

terreinobjectHuisnummer	
Definitie	Entiteittype dat de relatie tussen een terreinobject en een huisnummer beschrijft.
Beschrijving	Entiteittype dat omgaat met de veel-veel relatie tussen terreinobject en huisnummer. Aan één huisnummer kunnen 0, 1 of meerdere terreinobjecten gekoppeld zijn maar eveneens kunnen er meerdere huisnummers aan één terreinobject gekoppeld zijn.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	<p>Waarde organisatie kan enkel 1 (gemeente) of 3 (AAPD) of 5 (AGIV) zijn indien aardTerreinobject 1 (kadastraal perceel) is.</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 1 (gemeente) of 5 (AGIV) zijn indien aardTerreinobject 2 (GRB gebouw), 3 (GRB kunstwerk), 4 (GRB administratief perceel) of 5 (gebouw volgens de gemeente) is.</p>
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.21 transactie

transactie	
Definitie	Entiteitstype dat een bewerking beschrijft die een aanpassing van een object in de databank veroorzaakt.
Beschrijving	Beschrijft de transacties die op de databank uitgevoerd zijn. Omdat de transactietabel attributen bevat die verwijzen naar de databank kan een transactietabel niet doorgegeven worden zonder de databank waarin de transacties uitgevoerd zijn.
Stereotypes	<<entiteitstype>>
Attribuut	oudelidentificator
Definitie	Refererende sleutel. Identificator van het oude objectexemplaar.
DataType	Getal(10,0)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	nieuwelidentificator
Definitie	Refererende sleutel. Identificator van het nieuwe objectexemplaar.
DataType	Getal(10,0)
Multipliciteit	0..1
Attribuut	objecttype
Definitie	Het type object waarop de transactie is uitgevoerd.
DataType	Tekst (23)
Multipliciteit	1
Attribuut	transactietype
Definitie	De bewerking waarmee de transactie uitgevoerd is.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	transactietijdstip
Definitie	Tijdstip waarop, organisatie die en bewerking waarmee het gegeven werd ingevoerd.
DataType	metadata
Multipliciteit	1
Beperking	oudeNieuwelidentificator
Beschrijving	<p>Het transactietype bepaalt welke identificatoren verplicht zijn, volgens dit schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • invoer: enkel nieuwelidentificator • historering: enkel oude identificator • correctie: zowel oude als nieuwe identificator • verwijdering: enkel oude identificator

2.2.22 wegobject

wegobject	
Definitie	Dit entiteittype beschrijft een geografisch object waaraan een straatnaam kan gekoppeld worden.
Beschrijving	<p>Een wegobject is gekoppeld aan het object straatnaam en vertegenwoordigt de geografische of geometrische component van de straat. Elke straatnaam kan gekoppeld zijn aan meerdere wegobjecten. Een wegobject komt overeen met een straatsegment uit NAVSTREETS, TeleAtlas, uit het GRB of kan door de gemeente zelf zijn ingetekend.</p> <p>Merk op dat aan één wegobject ook meerdere straatnamen gekoppeld kunnen zijn. In het CRAB wordt een straatnaam met een wegobject verbonden via een straatkant. Het is immers mogelijk dat één weg een verschillende straatnaam heeft aan beide zijden van de weg.</p>
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	identificatorWegobject
Definitie	Nummer/code waarmee het wegobject wordt aangeduid.
DataType	Tekst (25)
Multipliciteit	1
Attribuut	aardWegobject
Definitie	Dit attribuut beschrijft het type bronbestand van het wegobject.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Associatierol	straatkant
Definitie	Straatkanten die met het wegobject zijn geassocieerd.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	0..*
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	<p>Waarde organisatie kan enkel 1 (gemeente) of 5 (AGIV) zijn waar de waarde voor aardwegobject 5 (wegverbinding volgens de gemeente) is.</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 4 (TeleAtlas) of 5 (AGIV) zijn waar de waarde voor aardwegobject 1 (TeleAtlas taTel) is.</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 5 (AGIV) of 8 (NavTeq) zijn waar de waarde voor aardwegobject 4 (NavTeq ntLink) is.</p> <p>Waarde organisatie kan enkel 5 (AGIV) zijn waar de waarde voor</p>

	aardwegobject 2 (GRB wegverbinding) of 3 (GRB wegknoop) is.
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.23 wegverbinding

wegverbinding	
Subtype van	wegobject
Definitie	Entiteittype dat de eigenschappen van het wegobject beschrijft.
Beschrijving	Wanneer een wegobject waarde aardWegobject "gemWegverbinding" heeft dan verschaft het subtype wegverbinding de beschrijving van de eigenschappen van de betreffende wegverbinding: de aard van de wegverbinding evenals de relatie met de status en de geometrie ervan.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	aardVerharding
Definitie	Dit attribuut beschrijft of de wegverbinding een verharde of een onverharde weg betreft.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	morfologischeWegklasse
Definitie	Dit attribuut beschrijft de morfologische wegklasse van de wegverbinding. Er wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen autosnelwegen en wegen bestaande uit één rijbaan.
DataType	Tekst (3)
Multipliciteit	1
Associatierol	wegverbindingstatus
Definitie	Legt de relatie tussen de wegverbinding met de status die erop van toepassing is.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	1..*
Associatierol	wegverbindinggeometrie
Definitie	Legt de relatie tussen de wegverbinding met de geometrie van de wegverbinding.
DataType	Relatie, composiet
Multipliciteit	1..*

2.2.24 wegverbindinggeometrie

wegverbindinggeometrie	
Definitie	Entiteittype dat de geometrie van de wegverbinding beschrijft.
Beschrijving	Wegverbindingen worden in GIS voorgesteld als lijnen.. De geometrie kan op verschillende manieren ontstaan, dit wordt omschreven door methodeWegverbindinggeometrie.
Stereotypes	<<entiteittype>>
Attribuut	wegverbindinggeometrie
Definitie	De coördinaten van de geometrie van de wegverbinding.
DataType	Gml:LineString
Multipliciteit	1
Attribuut	methodeWegverbindinggeometrie
Definitie	Aanduiding van de kwaliteit/betrouwbaarheid van de geometrie van de wegverbinding aan de hand van de methode (schets, opmeting, ..) gebruikt om deze geometrie te bepalen.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV).
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.25 wegverbindingstatus

wegverbindingstatus	
Definitie	Dit entiteitstype beschrijft de fase van de levenscyclus waarin de wegverbinding zich bevindt.
Beschrijving	Dit entiteitstype laat toe om de volledige levenscyclus van een wegverbinding te beschrijven.
Stereotypes	<<entiteitstype>>
Attribuut	wegverbindingstatus
Definitie	Dit attribuut geeft de status van de levenscyclus weer waarin de wegverbinding zich bevindt.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	begindatum (zie 2.2.26)
Attribuut	einddatum (zie 2.2.26)
Attribuut	beginmetadata (zie 2.2.26)
Attribuut	eindmetadata (zie 2.2.26)
Beperking	beginEindOrganisatie
Beschrijving	Organisatie (metadata) is 1 (gemeente) of 5 (AGIV).
Beperking	temporeleIntegriteit (zie 2.2.26.3)

2.2.26 Weerkerende velden

Met het oog op de zo goed mogelijke leesbaarheid van deze objectcatalogoog werden enkele vaak weerkerende velden niet telkens volledig beschreven bij elk feature type. Het volstaat deze eenmalig te beschrijven.

2.2.26.1 *Attributen begin en einddatum*

Attribuut	begindatum
Definitie	Datum waarop het object is ontstaan in werkelijkheid.
Data Type	Datum
Multipliciteit	1
Attribuut	einddatum
Definitie	Datum waarop het object in werkelijkheid ophoudt te bestaan.
Data Type	Datum
Multipliciteit	0..1

2.2.26.2 *Attributen begin en eindmetadata*

Attribuut	beginmetadata
Definitie	Tijdstip waarop, organisatie die en bewerking waarmee het exemplaar werd ingevoerd in de databank.
Data Type	metadata
Multipliciteit	1
Attribuut	eindmetadata
Definitie	Tijdstip waarop, organisatie die en bewerking waarmee de beëindiging van het exemplaar werd ingevoerd in de databank.
Data Type	metadata
Multipliciteit	0..1

2.2.26.3 *Beperking temporeleIntegriteit*

Beperking	temporeleIntegriteit
Beschrijving	<p>Bij een bewerking wordt nagegaan of de temporele integriteit van de databank gerespecteerd wordt. Zo dient bijvoorbeeld een "child" steeds binnen de geldigheidsperiode van zijn "parent" te vallen of kan een exemplaar slechts eenmalig voorkomen op een gegeven moment</p> <p>Enkele voorbeelden:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Op een bepaalde datum kan in een gemeente slechts 1 Molenstraat voorkomen, meerdere 'Molenstraten' kunnen echter wel op verschillende tijdstippen bestaan, zolang hun geldigheden niet overlappen. - Bij historering van een huisnummer dienen ook alle subadressen gehistoreerd te worden. - Een straatkant kan niet ingevoerd worden vooraleer er een wegobject in de databank zit.
--	---

2.3 Data types

2.3.1 metadata

metadata	
Definitie	De metadata behorend bij een exemplaar.
Beschrijving	Informatie over het tijdstip waarop, organisatie en bewerking die werd uitgevoerd op het exemplaar.
Stereotypes	<<datatype>>
Attribuut	tijd
Definitie	Het tijdstip waarop de bewerking werd uitgevoerd.
DataType	Tijdstip
Multipliciteit	1
Attribuut	organisatie
Definitie	De organisatie die de bewerking heeft uitgevoerd.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1
Attribuut	bewerking
Definitie	Het type bewerking dat uitgevoerd werd.
DataType	Tekst (2)
Multipliciteit	1

2.4 Enumeraties

2.4.1 aardAdres

aardAdres		
Definitie		Beschrijft de aard van een adres.
Beschrijving		Attribuut dat beschrijft of een adres betrekking heeft op een huisnummer of een subadres.
Code	Waarde	Definitie
1	Subadres	Het adres is een subadres.
2	Huisnummer	Het adres is een huisnummer.

2.4.2 aardGebouw

aardGebouw		
Definitie		Beschrijft de functionele aard van een gebouw.
Beschrijving		Gebouwen worden in 3 types verdeeld: hoofdgebouwen, bijgebouwen en virtuele gebouwen.
Code	Waarde	Definitie
1	Hoofdgebouw	Hoofdgebouw volgens de GRB-specificaties.
2	Bijgebouw	Bijgebouw volgens de GRB-specificaties.
3	Virtueel gebouw	Een virtueel gebouw volgens de GRB-specificaties, bvb de ingang van een ondergrondse parking of een tribune.

2.4.3 aardSubadres

aardSubadres		
Definitie		Beschrijft de functionele aard van een subadres.
Beschrijving		Onderverdeling van de subadressen in de 2 meest voorkomende categorieën, appartementnummers en busnummers. In uitzonderlijke gevallen, wanneer deze categorieën niet adequaat zijn om de aard van het subnummer te beschrijven kan de waarde "andere" toegekend worden.
Code	Waarde	Definitie
1	Appartementnummer	Het subadres is een appartementnummer

2	Busnummer	Het subadres is een busnummer
----------	-----------	-------------------------------

2.4.4 aardTerreinobject

aardTerreinobject		
Definitie	Beschrijft het type terreinobject waaraan een adres toegekend is.	
Beschrijving	In het CRAB worden aan adressen, naast een puntvormige adrespositie, ook fysieke terreinobjecten gekoppeld. Er zijn verschillende types terreinobject waaraan een adres toegekend kan worden, dit is de aard van het terreinobject.	
Code	Waarde	Definitie
1	kadPerceel	Kadastraal perceel volgens CadMap van AAPD.
2	grbGebouw	Gebouw volgens het GRB.
3	grbKunstwerk	Kunstwerk volgens het GRB.
4	grbAdmPerceel	Administratief perceel volgens het GRB.
5	gemGebouw	Gebouw ingetekend door de gemeente.
99	Andere	Andere terreinobjecten dan deze hier opgelijst.

2.4.5 aardVerharding

aardVerharding		
Definitie	Beschrijft het soort verharding van een wegobject.	
Beschrijving	Wegobjecten verwijzen naar fysieke wegen, er wordt een onderscheid gemaakt tussen verharde en onverharde wegen.	
Code	Waarde	Definitie
1	verhardeWeg	
2	onverhardeWeg	

2.4.6 aardWegobject

aardWegobject		
Definitie	Beschrijft de bron van het wegenbestand.	
Beschrijving	Wegobjecten verwijzen naar vectoriële wegennetbestanden, deze kunnen van een aantal bronnen komen, dit is de aard van het wegobject.	
Code	Waarde	Definitie
1	taTel	Wegverbindingen volgens het bestand van TeleAtlas.

2	grbWegverbinding	Wegverbindingen volgens het GRB.
3	grbWegknoop	Wegknopen volgens het GRB.
4	ntLink	Wegverbindingen volgens het bestand van NavTeq.
5	gemWegverbinding	Wegverbindingen volgens een bestand van de gemeente.
99	andere	Andere bestanden dan deze opgelijst.

2.4.7 bewerking

bewerking		
Definitie		Bewerking waarmee een transactie uitgevoerd wordt.
Beschrijving		Het datatype "metadata" houdt bij welke bewerking toegepast is om een transactie met een object uit te voeren. Zo is van elk object in de databank gekend hoe het tot stand gekomen is.
Code	Waarde	Definitie
1	invoer	Het object is ontstaan door een nieuwe invoer.
2	historering	Het object is gehistoreerd en zal niet hergebruikt worden. Het object heeft bestaan maar verdwijnt definitief uit de realiteit.
3	correctie	Er werd een correctie op het object doorgevoerd.
4	verwijdering	Het object werd verwijderd uit de databank, het heeft nooit bestaan.

2.4.8 gebouwstatus

gebouwstatus		
Definitie		Dit element beschrijft de fase van de levenscyclus van een gebouw, waarin het betreffende gebouw zich bevindt.
Beschrijving		Dit element laat toe om de volledige levenscyclus van een gebouw te beschrijven.
Code	Waarde	Definitie
1	vergunningAangevraagd	Een vergunning is aangevraagd, maar nog niet toegekend. Dit kan een bouwvergunning zijn maar eveneens een stedenbouwkundig attest of een milieuvergunning voor een nog op te richten gebouw.
2	bouwvergunningVerleend	Een bouwvergunning is toegekend en nog niet vervallen.
3	inAanbouw	Het gebouw is in aanbouw.
4	inGebruik	Het gebouw is in gebruik.
5	buitenGebruik	Het gebouw bestaat nog maar is niet langer in gebruik.

2.4.9 herkomstAdrespositie

herkomstAdrespositie		
Definitie	Dit element geeft een aanduiding van de kwaliteit/betrouwbaarheid van de positie van een adres.	
Beschrijving	Naast de methode die werd gebruikt om de positie te bepalen (manueel, afgeleid, geïnterpoleerd), duidt dit element eveneens aan met welk type geografisch object het adres geassocieerd is (gebouw, perceel, wegverbinding, gemeente)	
Code	Waarde	Definitie
1	manueleAanduidingVanLot	Positie werd manueel geplaatst en duidt de plaats aan van een lot.
2	manueleAanduidingVanPerceel	Positie werd manueel geplaatst en duidt een willekeurige plaats binnen een perceel aan
3	manueleAanduidingVanGebouw	Positie werd manueel geplaatst en duidt een willekeurige plaats binnen een gebouw aan.
4	manueleAanduidingVanBrievenbus	Positie werd manueel geplaatst en duidt de plaats van een brievenbus van een gebouw aan.
5	manueleAanduidingVanNutsaansluiting	Positie werd manueel geplaatst en duidt de plaats van een nutsaansluiting van een gebouw aan.
6	manueleAanduidingVanToegangTotDeWeg	Positie werd manueel geplaatst en duidt de plaats van de toegang tot het adres vanop de weg aan.
7	manueleAanduidingVanIngangVanGebouw	Positie werd manueel geplaatst en duidt de plaats van een ingang tot het gebouw aan.
8	manueleAanduidingVanStandplaats	Positie werd manueel geplaatst en duidt een standplaats aan. Een standplaats is een door het bevoegde gemeentelijke orgaan als zodanig

		aangewezen terrein of gedeelte daarvan dat bestemd is voor het permanent plaatsen van een niet direct en niet duurzaam met de aarde verbonden en voor woon -, bedrijfsmatige, of recreatieve doeleinden geschikte ruimte.
9	manueleAanduidingVanLigplaats	Positie werd manueel geplaatst en duidt een ligplaats aan. Een ligplaats is een door het bevoegde gemeentelijke orgaan als zodanig aangewezen plaats in het water al dan niet aangevuld met een op de oever aanwezig terrein of een gedeelte daarvan, die bestemd is voor het permanent afmeren van een voor woon-, bedrijfsmatige of recreatieve doeleinden geschikt vaartuig.
10	afgeleidVanGebouw	Positie bepaald op basis van een koppeling aan een gebouw.
11	afgeleidVanPerceelGrb	Positie bepaald op basis van een koppeling aan een GRB administratief perceel.
12	afgeleidVanPerceelKadaster	Positie bepaald op basis van een koppeling aan een kadastraal perceel.
13	geinterpoleerdObvNevenliggendeHuisnummersGebouw	Positie bepaald op basis van interpolatie tussen de centroïdes van twee gebouwen gekoppeld aan nevenliggende huisnummers.
14	geinterpoleerdObvNevenliggendeHuisnummersPerceelGRB	Positie bepaald op basis van interpolatie tussen de centroïdes

		van twee GRB administratieve percelen gekoppeld aan nevenliggende huisnummers.
15	geinterpoleerdObvNevenliggendeHuisnummersPerceelKadaster	Positie bepaald op basis van interpolatie tussen de centroïdes van twee kadastrale percelen gekoppeld aan nevenliggende huisnummers.
16	geinterpoleerdObvWegVerbinding	Positie bepaald op basis van interpolatie tussen begin- en eindknoop van een gekoppelde wegverbinding behorend tot een gekoppelde straat.
17	afgeleidVanStraat	Positie bepaald op basis van de centroïde van alle wegverbindingen behorend tot gekoppelde straat.
18	afgeleidVanGemeente	Positie bepaald op basis van de centroïde van de gekoppelde gemeente.

2.4.10 huisnummerstatus

huisnummerstatus		
Definitie	Beschrijft de huidige geldigheid van het huisnummer.	
Beschrijving	Dit element laat toe om de volledige levenscyclus van een huisnummer te beschrijven. Huisnummerstatus is van toepassing op het huisnummer en niet op het terreinobject waaraan het huisnummer is toegewezen (het adresseerbare object).	
Code	Waarde	Definitie
1	voorgesteld	Huisnummer dat nog moet worden goedgekeurd door de gemeente.
2	gereserveerd	Huisnummer dat goedgekeurd is door de gemeente maar nog niet in gebruik is genomen.
3	inGebruik	Huidig en geldig huisnummer.

4	buitenGebruik	Niet langer gebruikt huisnummer. Het nummer is nog beschikbaar voor eventueel toekomstig hergebruik.
5	nietOfficieel	Huisnummer in gebruik maar niet officieel toegekend door de gemeente.

2.4.11 kant

kant		
Definitie		Beschrijft de kant van de straat, volgens de richting van de wegverbinding.
Beschrijving		Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de linker- en rechterkant van een straat zodat straten waar de straatnaam links en rechts verschillend is – bijvoorbeeld bij straten waar de gemeentegrens met de wegas samenvalt – in het CRAB opgenomen kunnen worden. Links en rechts wordt bepaald volgens de digitalisatierichting van de wegverbinding.
Code	Waarde	Definitie
1	links	Linkerkant van de straat.
2	rechts	Rechterkant van de straat.

2.4.12 methodeGebouwgeometrie

methodeGebouwgeometrie		
Definitie		Dit element geeft een aanduiding van de kwaliteit/betrouwbaarheid van de geometrie van een gebouw.
Beschrijving		Gebouwen kunnen op verschillende manieren ontstaan in de databank. Het onderscheid in methode gebruikt om het gebouw te creëren wordt gemaakt om de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de geometrie ervan te kunnen interpreteren.
Code	Waarde	Definitie
1	schets	Geometrie werd manueel ingetekend door de gemeente.
2	opmeting	Geometrie werd ingemeten.
3	grb	Geometrie is overgenomen uit de GRB-databank

2.4.13 methodeWegverbindinggeometrie

MethodeWegverbindinggeometrie	
Definitie	Dit element geeft een aanduiding van de kwaliteit/betrouwbaarheid van de geometrie van een wegverbinding.
Beschrijving	Wegverbindingen kunnen op verschillende manieren ontstaan in de databank. Het onderscheid in methode gebruikt om de wegverbinding

		te creëren wordt gemaakt om de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de geometrie ervan te kunnen interpreteren.
Code	Waarde	Definitie
1	schets	Geometrie werd manueel ingetekend door de gemeente.
2	opmeting	Geometrie werd ingemeten.
3	grb	Geometrie is overgenomen uit de GRB-databank.

2.4.14 morfologischeWegklasse

morfologischeWegklasse		
Definitie	De morfologische vorm die een weg kan aannemen.	
Beschrijving	De morfologische wegklasse kan toegekend worden aan een wegobject en beschrijft bepaalde aspecten van de morfologische vorm die een weg kan aannemen. Bij de toekenning van de waarde "morfologische wegklasse" wordt rekening gehouden met zowel fysieke als verkeerstechnische kenmerken.	
Code	Waarde	Definitie
101	autosnelweg	Een autosnelweg heeft typisch twee gescheiden parallelle rijbanen met tegengestelde toegelaten rijrichtingen. Op een autosnelweg komen geen gelijkgrondse kruisingen voor.
102	metGescheidenRijbanenDieGeenAutosnelwegIs	Een weg met gescheiden rijbanen, die geen autosnelweg is, wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van minstens twee rijbanen (onafhankelijk van het aantal rijstroken) die fysiek gescheiden zijn en tegengestelde toegelaten rijrichtingen hebben.
103	wegBestaandeUitEénRijbaan	Weg, bestaande uit één rijbaan wordt toegekend aan wegobjecten die horen tot een hoofdcirculatiezone die gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van slechts één circulatievak in de dwarsrichting.
104	rotonde	De wegobjecten die tot de rotonde behoren, vormen een gesloten ringvormige

		structuur. Op deze wegobjecten is enkel éénrichtingsverkeer toegelaten.
105	specialeVerkeerssituatie	De waarde 'speciale verkeerssituatie' wordt toegekend aan wegobjecten die behoren tot een min of meer cirkelvormige constructie van wegobjecten die geen rotonde is.
106	verkeersplein	De waarde 'verkeersplein' wordt toegekend aan de virtuele wegobjecten die worden opgenomen in gebieden waar het verkeer ongestructureerd verloopt. Het gaat typisch om marktpleinen, parkeerterreinen of terreinen met een andere functie dan een zuivere verkeersfunctie. Verkeer op een verkeersplein is weliswaar toegelaten, maar dit verkeer wordt in principe niet gereguleerd. Men kan als het ware in alle willekeurige richtingen rijden.
107	opOfAfritBehorendeTotEenNietGelijkgrondseVerbinding	Een 'op- of afrit, behorende tot een niet-gelijkgrondse kruising' verzorgt de verbinding tussen twee wegen die zich niet-gelijkgronds kruisen. De wegen die op deze manier worden verbonden bevinden zich dus in principe op verschillende niveaus. Alle op- en afritten van autosnelwegen en verkeerswisselaars worden eveneens tot deze klasse gerekend.
108	opOfAfritBehorendeTotEenGelijkgrondseVerbinding	Een 'op- of afrit, behorende tot een gelijkgrondse kruising' verzorgt de verbinding tussen twee wegen die

		geen autosnelweg zijn. Zonder de op- of afrit bestaat er nog steeds een topologische verbinding tussen de wegobjecten waartoe de op- of afrit behoort.
109	parallelweg	<p>Een 'parallelweg' is een op- of afrit waarvan de begin- en eindpositie verbonden is met dezelfde autosnelweg. Een 'parallelweg' heeft een rechtstreekse verbinding of een verbinding via op- of afritten van een ander type met de bijhorende autosnelweg.</p> <p><i>Opmerking: Een weg die (gedeeltelijk) een exclusieve toegang of uitgang biedt tot een parkeerterrein kan geen 'parallelweg' zijn.</i></p>
110	ventweg	Een 'ventweg' loopt parallel aan een weg met een belangrijke verkeersfunctie die geen autosnelweg is. De weg biedt toegang tot minder belangrijke aanpalende wegen, bestemmingen of adressen en wordt van de bijhorende hoofdweg gescheiden door kleine constructies (voetpaden, verkeerseilanden, ...).
111	inOfUitritVanEenParking	Een 'in- of uitrit van een parking' is een weg die speciaal ontworpen is om een parkeerterrein of parkeergarage te bereiken of te verlaten.
112	inOfUitritVanEenDienst	Een 'in- of uitrit van een dienst' is een weg die speciaal ontworpen is om een dienst te bereiken of te verlaten.
114	wandelEnOfFietswegNietToegankelijkVoorAndereVoertuigen	Op een 'wandel- en/of fietsweg' is de verkeerstoegang beperkt tot voetgangers en/of

		fietsers. De fysieke kenmerken van een 'wandel- en/of fietsweg' laten de toegang van andere voertuigen niet toe (smaller dan 2.5m).
116	tramwegNietToegankelijkVoorAndereVoertuigen	Een 'tramweg' is een weg die speciaal ontworpen is voor het tramverkeer. De fysieke kenmerken van een 'tramweg' laten de toegang van andere voertuigen niet toe.
120	dienstweg	Een dienstweg is uitsluitend bestemd voor bevoegde diensten (wegbeheerders, hulp- en spoeddiensten, ...).

2.4.15 objecttype

objecttype	
Definitie	Het objecttype waarop een transactie uitgevoerd wordt.
Beschrijving	Als attribuut van het entiteitstype 'transactie' wordt beschreven op welk entiteitstype de transactie uitgevoerd is.
Waarde	Definitie
adresKadAdres	Transactie op adresKadAdres
adrespositie	Transactie op adrespositie
adresRrAdres	Transactie op adresRrAdres
gebouwgeometrie	Transactie op gebouwgeometrie
gebouwstatus	Transactie op gebouwstatus
huisnummer	Transactie op huisnummer
huisnummerstatus	Transactie op huisnummerstatus
kadAdres	Transactie op kadAdres
postkantoncode	Transactie op postkantoncode
rrAdres	Transactie op rrAdres
rrStraatnaamStraatnaam	Transactie op rrStraatnaamStraatnaam
straatnaam	Transactie op straatnaam
straatnaamstatus	Transactie op straatnaamstatus
straatkant	Transactie op straatkant

subadres	Transactie op subadres
subadresstatus	Transactie op subadresstatus
terreinobjectHuisnummer	Transactie op terreinobjectHuisnummer
terreinobject	Transactie op terreinobject
wegobject	Transactie op wegobject
wegverbindinggeometrie	Transactie op wegverbindinggeometrie
wegverbindingstatus	Transactie op wegverbindingstatus

2.4.16 organisatie

organisatie		
Definitie	Organisatie die de transactie uitgevoerd heeft.	
Beschrijving	Het datatype "metadata" houdt bij welke organisatie een bewerking uitgevoerd heeft om een transactie met een object uit te voeren. Zo is van elk object in de databank gekend hoe het tot stand gekomen is.	
Code	Waarde	Definitie
1	gemeente	De gemeente.
2	rijksregister	Het rijksregister, beheerd door de FOD Binnenlandse Zaken.
3	aapd	De Algemene Administratie Patrimoniumdocumentatie (AAPD) van de FOD Financiën.
4	teleAtlas	TeleAtlas.
5	agiv	Het Agentschap voor Geografische Informatie in Vlaanderen (AGIV).
6	ngi	Het Nationaal Geografisch Instituut (NGI).
7	bPost	bPost.
8	navTeq	NAVTEQ.
9	vkbo	Verrijkte Kruispuntbank voor Ondernemingen (VKBO).
99	andere	Andere dan deze opgelijst.

2.4.17 pariteit

pariteit	
Definitie	De organisatie van de huisnummers aan de straatkant.
Beschrijving	Huisnummering wordt meestal met een logisch systeem uitgevoerd, een even en een oneven straatkant en opeenvolgende huisnummers naarmate men verder van de dorps- of stadskern verwijderd. Dit attribuut beschrijft deze logica.

Code	Waarde	Definitie
1	even	Even huisnummers in volgorde.
2	oneven	Oneven huisnummers in volgorde.
3	gemengd	Even en oneven huisnummers in volgorde.
4	onregelmatig	Huisnummers zonder volgorde.
5	geen	Geen huisnummers.

2.4.18 straatnaamstatus

straatnaamstatus		
Definitie	Huidige geldigheid van de straatnaam	
Beschrijving	Dit element laat toe om de volledige levenscyclus van een staatnaam te beschrijven. staatnaamstatus is van toepassing op de staatnaam en niet op het wegobject waaraan de staatnaam is toegewezen.	
Code	Waarde	Definitie
1	voorgesteld	Straatnaam die nog moet worden goedgekeurd door de gemeente.
2	gereserveerd	Straatnaam die goedgekeurd is door de gemeente maar nog niet in gebruik is genomen.
3	inGebruik	Huidige en geldige straatnaam.
4	buitenGebruik	Niet langer gebruikte straatnaam. De straatnaam is nog beschikbaar voor eventueel toekomstig hergebruik.

2.4.19 subadresstatus

subadresstatus		
Definitie	Huidige geldigheid van het subadres.	
Beschrijving	Dit element laat toe om de volledige levenscyclus van een subadres te beschrijven.	
Code	Waarde	Definitie
1	voorgesteld	Subadres dat nog moet worden goedgekeurd door de gemeente.
2	gereserveerd	Subadres dat goedgekeurd is door de gemeente maar nog niet in gebruik is genomen.
3	inGebruik	Huidig en geldig subadres.
4	buitenGebruik	Niet langer gebruikt subadres. Het subadres is nog beschikbaar voor eventueel toekomstig hergebruik.
5	nietOfficieel	Subadres in gebruik maar niet officieel toegekend door de

		gemeente.
--	--	-----------

2.4.20 taalcode

taalcode		
Definitie	De taal waarin de straatnaam genoteerd is.	
Beschrijving	Beschrijft de taal waarin de straatnaam genoteerd is.	
Code	Waarde	Definitie
nl	nederlands	Nederlands.
fr	frans	Frans.
de	duits	Duits.

2.4.21 transactietype

transactietype		
Definitie	Een bewerking die een verandering van de databank veroorzaakt.	
Beschrijving	<p>Oplijsting van de mogelijke transacties op de databank. Het onderscheid dient gemaakt te worden tussen een historering en een verwijdering. In het eerste geval betreft het een beëindiging van de levensloop van een in de realiteit bestaand object terwijl bij een verwijdering een object dat onterecht in de databank opgenomen was verwijderd wordt.</p> <p>Wanneer een bestaand object verdwijnt in de realiteit maar de kans bestaat dat het in de toekomst opnieuw gebruikt zal worden dan dient de status van het object naar 'buitenGebruik' gewijzigd te worden. Bij historering wordt het object nooit opnieuw in gebruik genomen.</p>	
Code	Waarde	Definitie
1	invoer	Het object is ontstaan door een nieuwe invoer.
2	historering	Het object is gehistoreerd en zal niet hergebruikt worden.
3	correctie	Er werd een correctie op het object doorgevoerd.
4	verwijdering	Het object werd verwijderd uit de databank, het heeft nooit bestaan.

2.4.22 wegverbindingstatus

wegverbindingstatus	
Definitie	Dit element beschrijft de fase van de levenscyclus van een wegverbinding, waarin de betreffende wegverbinding zich bevindt.
Beschrijving	Dit element laat toe om de volledige levenscyclus van een wegverbinding te beschrijven.

Code	Waarde	Definitie
1	vergunningAangevraagd	De bouwvergunning is aangevraagd, maar nog niet toegekend.
2	bouwvergunningVerleend	De bouwvergunning is toegekend en nog niet vervallen.
3	inAanbouw	De wegverbinding is in aanbouw.
4	inGebruik	De wegverbinding is in gebruik.
5	buitenGebruik	De wegverbinding is niet langer in gebruik.

2.6 Logisch model

