

Modeldocumentatie Kadastrale kaart

Productmodel Kadastrale kaart

Versie

1.0

Auteur(s)

Kadaster

Modeldocumentatie Kadastrale kaart

Productmodel Kadastrale kaart 2019

Status

Definitief

Verspreiding

Extern

Versiehistorie

Versie	Datum	Auteur	Opmerking
0.1	8 maart 2019	Kadaster	
0.2	18 maart 2019	Kadaster	
0.3	1 april 2019	Kadaster	
0.4	12 april 2019	Kadaster	
1.0	1 mei 2019	Kadaster	



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Modeldocumentatie.....	4
2.1	Kadastrale kaart overzicht.....	4
2.2	Het diagram Onroerende Zaak.....	4
2.2.1	Datatypen Onroerende Zaak.....	5
2.2.1.1	<i>_KadastraalObject</i>	5
2.2.1.2	<i>NEN3610</i>	6
2.2.1.3	<i>_OnroerendeZaak</i>	6
2.2.1.4	<i>Perceel</i>	7
2.2.1.5	<i>TypeKadastraleAanduiding</i>	8
2.2.1.6	<i>TypeOppervlak</i>	9
2.2.1.7	<i>TypePerceelnummerVerschuiving</i>	10
2.2.1.8	<i>KadastraleGrens</i>	10
2.3	Het diagram IMGEO.....	12
2.3.1	Datatypen IMGEO.....	12
2.3.1.1	<i>IMGEO-object</i>	12
2.3.1.2	<i>Pand</i>	12
2.3.1.3	<i>OpenbareRuimteLabel</i>	13
2.3.1.4	<i>Nummeraanduidingreeks</i>	13
2.3.1.5	<i>Labelpositie</i>	13
2.4	Het diagram Historie	13
2.4.1	Datatypen Historie.....	13
2.4.1.1	<i>_Voorkomen</i>	13
2.4.1.2	<i>KadasterHistorie</i>	14
2.5	Het diagram Waardelijst.....	15
2.5.1	Datatypen Waardelijst	15
2.5.1.1	<i>Waardelijst</i>	15



Datum
1 mei 2019

Titel
Modeldocumentatie Kadastrale kaart

Versie
1.0

Blad
3 van 15

1 Inleiding

Het productmodel Kadastrale kaart beschrijft het model van de Kadastrale kaart zoals die aangeboden wordt door het Kadaster via Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK). De Kadastrale kaart toont de globale ligging van perceelgrenzen inclusief panden met een nummeraanduiding.

Het Kadaster gebruikt voor de uitwisseling van gegevens waar van toepassing IMKAD. Specifieke productmodellen, zoals het productmodel van de Kadastrale kaart, zijn gebaseerd op IMKAD en definiëren daar eigen structuren en uitbreidingen bovenop.

De complete modeldocumentatie van de Kadastrale kaart is opgenomen in hoofdstuk 2. Deze modeldocumentatie bestaat uit UML klassenmodellen. Deze klassenmodellen zijn bedoeld om inzicht te geven in (en ter documentatie van) de Kadastrale kaart.

2 Modeldocumentatie

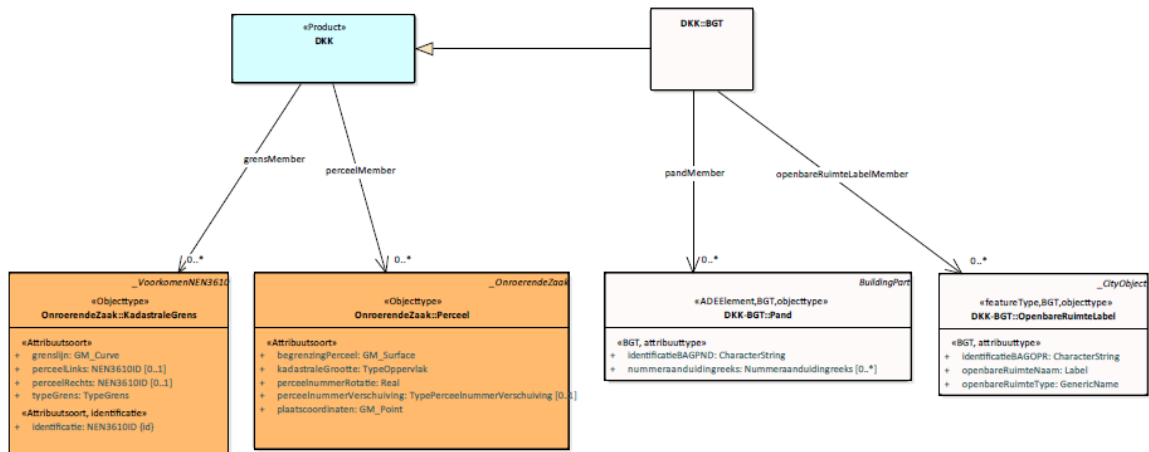
Het productmodel Kadastrale kaart is onderverdeeld in verschillende gegevensgroepen (packages). Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle details van de modellen per package en per model van de klassen en hun eigenschappen.

2.1 Kadastrale kaart overzicht

Alle packages/schema's zijn gebaseerd op IMKAD of IMGEO en volgen deze vrijwel volledig. Het klassediagram voor de Kadastrale kaart bestaat in hoofdlijnen uit:

- Het package *Onroerende Zaak* met onder andere Perceel en Kadastralegrens
- Het package *IMGEO* met Pand en OpenbareRuimteLabel
- Het package *Historie*
- Het package *Waardelijst*

Het klassediagram van de Kadastrale kaart ziet er als volgt uit:



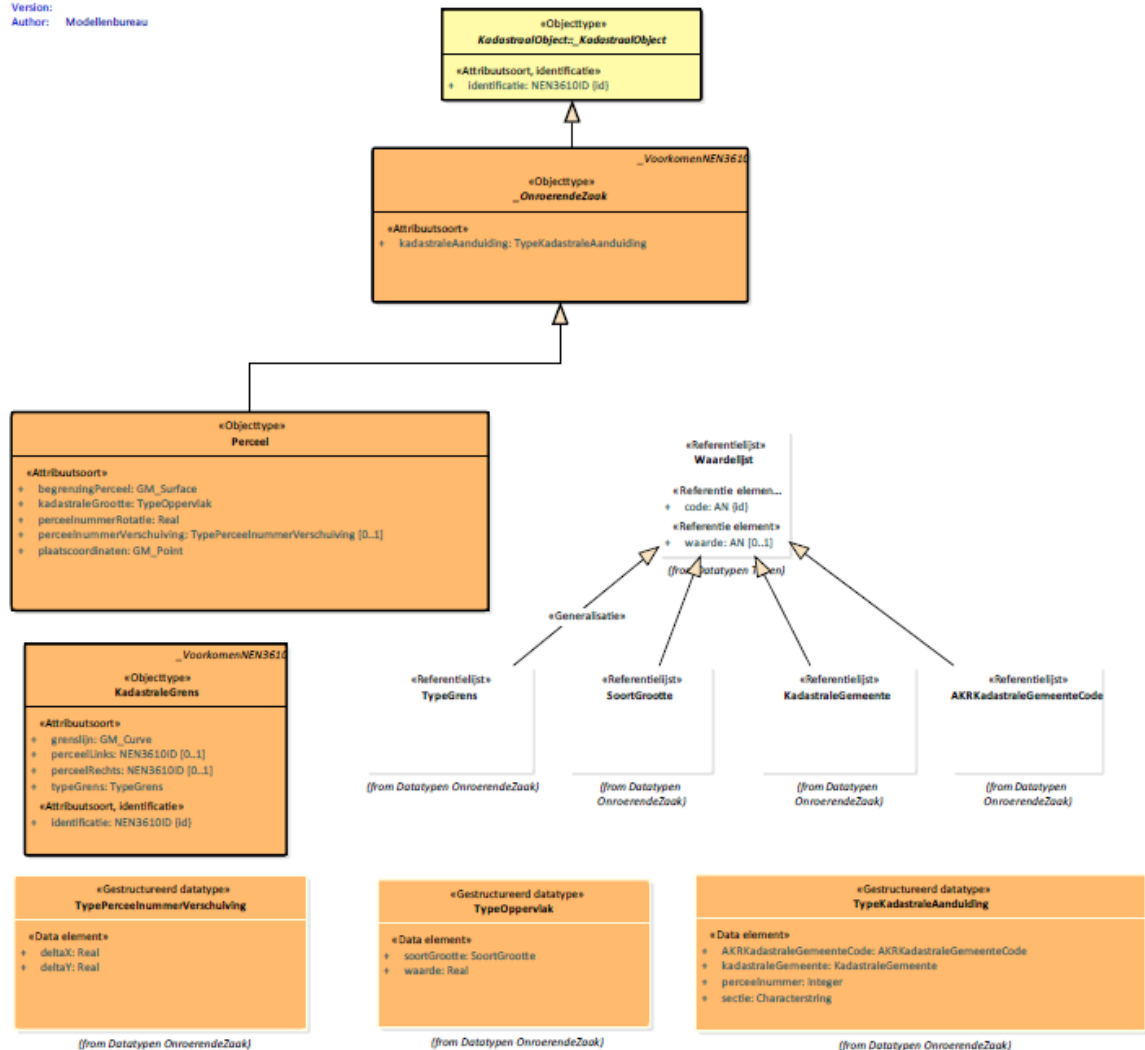
In de volgende paragrafen volgt een gedetailleerde beschrijving van de subdiagrammen Onroerende Zaak, IMGEO, Historie en Waardelijst.

2.2 Het diagram Onroerende Zaak

Het klassediagram van Onroerende Zaak ziet er als volgt uit:



Name: Overview Onroerende Zaken
Package: «domain» OnroerendeZaak
Version:
Author: Modellenbureau



2.2.1 Datatypes Onroerende Zaak

2.2.1.1 _KadastraalObject

Notes: Kadastraal object is een goed dat geregistreerd moet worden bij het Kadaster. Een Kadastraal object is een goed waarvoor bij overdracht of vestiging van rechten inschrijving in de openbare registers van het Kadaster is vereist. Een kadastraal object is een Onroerende zaak of een Teboekgestelde zaak.

In de BRK worden zakelijke rechten op kadastrale objecten met de rechthebbenden geregistreerd. De eigendom van en beperkte rechten op een kadastraal object worden als zakelijk recht vermeld.

Uitzondering:



Hypotheek wordt als zekerheidstelling en Erfdienstbaarheid als een aantekening bij kadastrale objecten vermeld. Indicatie omvang Initieel 7.000.000

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
identificatie	NEN3610ID		De Kadaster identificatie is een door het Kadaster toegekende landelijk uniek nummer aan dit object binnen de kadastrale registratie.

2.2.1.2 NEN3610

Notes: Identificatiegegevens voor de universeel unieke identificatie van een object. 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.

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
namespace	AN		Unieke verwijzing naar een registratie van objecten
lokaalID	AN		Unieke identificatiecode binnen een registratie

2.2.1.3 _OnroerendeZaak

Notes: Een onroerende zaak is de grond en alles wat erin zit of erop staat. Daarbij horen ook zaken die vastzitten aan de grond of aan een gebouw en die je niet kunt meenemen zonder iets te beschadigen. Voorbeelden zijn dakpannen, deuren, een keuken en bomen en vaste planten in de tuin.

Een onroerende zaak is de grond, de niet gewonnen delfstoffen, de met de grond verenigde beplantingen, alsmede de gebouwen en werken die duurzaam met de grond zijn verenigd, hetzij rechtstreeks, hetzij door vereniging met andere gebouwen of werken.

Het land, met inbegrip van steengroeven, aanplantingen en de structuren en gebouwen die permanent verbonden zijn met het land.

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
kadastraleAanduiding	TypeKadastraleAanduiding		De unieke aanduiding van een onroerende zaak door vermelding van achtereenvolgens de kadastrale gemeente en sectie, waarin de percelen, gedeelten van percelen en appartementsrechten zijn gelegen waarvan het grondgebied tot die zaak behoort, alsmede de nummers van die percelen. Art. 2 lid 1 Kadasterbesluit



Datum

1 mei 2019

Titel

Modeldocumentatie Kadastrale kaart

Versie

1.0

Blad

7 van 15

2.2.1.4 Perceel

Notes: Een perceel is een stuk grond waarvan het Kadaster de grenzen heeft gemeten en dat bij het Kadaster een eigen nummer heeft. Een perceel is een begrensde deel van het Nederlands grondgebied dat kadastraal geïdentificeerd is en met kadastrale grenzen begrensd is.

In de BRK is een kadastraal perceel een specialisatie van een onroerende zaak. Percelen worden cartografisch gerepresenteerd door een tweedimensionale vlakbegrenzing. Tussen alle kadastrale percelen in Nederland geldt een topologische relatie (opdelende vlakstructuur), d.w.z. dat naburige perceelsvlakken naadloos moeten aansluiten en elkaar niet mogen overlappen.

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
begrenzingPerceel	GM_Surface		Het geheel van lijnketens waarmee de vlakomtrek van een perceel wordt gevormd. Een Perceel is een (2D) vlakvormig ruimtelijk object dat "opdelend" van structuur is. Dit betekent dat Nederland altijd naadloos en volledig is bedekt met perceelsvlakken, die elkaar niet mogen overlappen. De begrenzing van een perceel bestaat uit één of meer Kaartbegrenzings (gesloten polylijnen). De buitenomtrek wordt altijd door één Kaartbegrenzing gevormd. Indien er enclaves zijn (gebied dat niet tot het perceelsvlak behoort) zijn ook de binnenomtrekken als kaartbegrenzing opgenomen. Elk Perceel wordt begrensd door andere percelen, uitgezonderd diegenen die aan buitenland (België, Duitsland en Noordzee) grenzen. Een Kaartbegrenzing is opgebouwd uit één of meer Kaartlijnen (lijnketens). Elke niet onderbroken begrenzing tussen precies 2 percelen noemen we een Kaartlijn. De topologische relatie tussen 2 vlakbegrenzings van aangrenzende percelen wordt afgedwongen doordat hun gemeenschappelijke begrenzing door dezelfde Kaartlijn wordt gevormd. Een Kaartlijn ofwel lijnketen is opgebouwd uit opeenvolgend aansluitende kaartlijndelen, bestaande uit rechte lijnstukken. Hoewel momenteel in de kadastrale percelenstructuur geen exclaves (buitenliggende vlakken) voorkomen, doet dit aan de definitie van Begrenzing perceel niets af.
kadastraleGrootte	TypeOppervlak		De Kadastrale grootte is de oppervlakte van een stuk grond zoals deze bij het Kadaster is vastgesteld en

			vastgelegd. De grootte van een perceel zoals vermeld in de kadastrale registratie Het Kadaster bepaalt niet een exacte maar een indicatieve grootte. Grootte is alleen authentiek als soort grootte de waarde "vastgesteld" heeft. De oppervlaktegrootte wordt vastgelegd in vierkante meter.
perceelnummerRotatie	D2.1		Rotatie van het perceelnummer ten behoeve van afbeelding op de kaart. Perceelnummers worden bijvoorbeeld gekanteld om in een smal perceel te passen. Voor de rotatiehoek van een label gelden de volgende eigenschappen en eisen: - Eenheid: booggraad; één booggraad is een 360e deel van een cirkelomtrek - Oriëntering: met de klok mee (positief) t.o.v. normale tekstrichting (horizontaal = 0 graden; voor een kaart die noord georiënteerd is.) - Decimale precisie: 1 (= 1 cijfer achter de komma, ofwel 1/10 booggraad) - Bereik (minimale/maximale waarden): [-90, +90], waarbij [270,360] niet gelijk is aan [-90,0].
verschuiving	TypePerceelnummerVerschuiving		De perceelnummerverschuiving is de locatie waar het perceelnummer naar toe verschoven is voor een betere leesbaarheid. Dit gegeven bevat de coördinaten voor het verschuiven van het perceelnummer op de kaart naar een locatie waar meer ruimte is om het nummer af te beelden.
plaatscoördinaten	PointPropertyType		De plaatscoördinaat is de aanduiding van een kaartpunt voor de weergave van de identificatie van een perceel (centroïde).

2.2.1.5 TypeKadastraleAanduiding

Notes: Kadastrale aanduiding is de unieke aanduiding van een onroerende zaak, die door het kadaster wordt vastgesteld.

Percelen worden kadastraal aangeduid door vermelding van achtereenvolgens de kadastrale gemeente en sectie, waarin de percelen en gedeelten van percelen zijn gelegen waarvan het grondgebied tot die zaak behoort, alsmede de nummers van die percelen. Voor een onroerende zaak die zich krachtens een opstalrecht op, in of boven de grond van een ander bevindt, geldt dezelfde kadastrale aanduiding als van de onroerende zaak die met dat opstalrecht is bezwaard. Dit is van overeenkomstige toepassing op een onroerende zaak die zich op, in of boven de grond van een ander bevindt krachtens een recht als bedoeld in



het voor 1 januari 1992 geldende artikel 5, derde lid, onder b, laatste zinsnede, van de Belemmeringenwet Privaatrecht.

Appartementsrechten worden kadastraal aangeduid door de vermelding van achtereenvolgens de kadastrale gemeente en sectie, waarin de in de splitsing betrokken percelen zijn gelegen, de complexaanduiding en de appartementsindex (Een oplopend volgnummer van "0001" tot "9999"). De complexaanduiding bestaat uit het voor de in de splitsing betrokken percelen vastgestelde complexnummer, gevolgd door de hoofdletter A. Onze Minister stelt regelen vast omtrent de vaststelling van het complexnummer.

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
AKRKadastraleGemeenteCode	WaardelijstAKR KadastraleGemeenteCode		De AKR kadastrale gemeentecode, deel van de kadastrale aanduiding van de onroerende zaak. De waarden komen uit een waardelijst.
kadastraleGemeente	WaardelijstKadastraleGemeente		De kadastrale gemeente, deel van de kadastrale aanduiding van de onroerende zaak. De waarden komen uit een Waardelijst. Er zijn 1111 kadastrale gemeentenamen. Elke kadastrale gemeentenaam is uniek.
sectie	AN2		Sectie is een onderverdeling van de kadastrale gemeente, bedoeld om het werk van de meetdienst en de kadastrale kaarten overzichtelijk te houden. Per kadastrale gemeente zijn er max. 26x26 secties . Elke sectie heeft een of twee letters (bijv. "A", "B",'AA', 'AB','ZZ' . Alleen de sectieletter "J" werd niet gebruikt om verwarring (handgeschreven) te voorkomen met "I".
perceelnummer	N5		Het perceelnummer dat een geheel perceel of een complex uniek identificeert binnen de sectie. Per kadastrale gemeente en per sectie heeft een perceel een perceelnummer oplopend door de jaren heen van "00001" tot max "99999"

2.2.1.6 TypeOppervlak

Notes: Oppervlakte.

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
waarde	D8.2		Oppervlak grootte, in vierkante meters.



Datum

1 mei 2019

Titel

Modeldocumentatie Kadastrale kaart

Versie

1.0

Blad

10 van 15

soortGrootte	Waardelijst SoortGrootte		De soortGrootte geeft aan of de grootte van het perceel voorlopig, administratief of definitief is vastgesteld. Toelichting Een grens is voorlopig zolang de Aanwijzing kadastrale grens nog niet heeft plaatsgevonden. Met voorlopige kadastrale grenzen (VKG) worden gehele kadastrale percelen gevormd, voordat de definitieve grenzen in het terrein aan te wijzen zijn. Bij de splitsing ontstaan gehele percelen met: - voorlopige kadastrale grenzen; - een voorlopige kadastrale oppervlakte; - definitieve perceelnummers. Een administratieve grens is een grens die door het Kadaster is ingetekend om een, in een akte geleverd gedeelte van een perceel, af te beelden op de kadastrale kaart. De kleur van een administratieve grens is blauw. Een administratieve grens wordt definitief als de grens, na aanwijzing door belanghebbenden, door het Kadaster is gemeten.
--------------	-----------------------------	--	--

2.2.1.7 TypePerceelnummerVerschuiving

Notes: Verschuiving van het perceelnummer ten behoeve van visualisatie op een kaart. Dit voorkomt dat perceelnummers van kleine percelen elkaar overlappen.

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
deltaX	decimal		Verschuiving op de X as.
deltaY	decimal		Verschuiving op de Y as.

2.2.1.8 KadastraleGrens

Notes: De kadastrale grens is de grens tussen twee stukken grond op een kadastrale kaart. Het Kadaster bepaalt die grens met informatie van betrokken partijen en met andere documenten met landmeetkundige gegevens over de stukken grond.

Een kadastrale grens is de weergave van een grens op de kadastrale kaart die door de dienst van het Kadaster tussen percelen vastgesteld wordt, op basis van inlichtingen van belanghebbenden en met gebruikmaking van de aan de kadastrale kaart ten grondslag liggende bescheiden die in elk geval de landmeetkundige gegevens bevatten van hetgeen op die kaart wordt weergegeven.

In de praktijk kent kadastrale grens nu twee betekenissen:



- De grens zoals vastgesteld in het terrein, de terrein grens. (vaststelling o.b.v. de aanwijs van partijen aan beide zijde van de betreffende grens en vastgelegd door het Kadaster). De terreingrens is opgenomen in de terrestrische registratie van het Kadaster.
- De visualisatie van deze grens op de kadastrale kaart. De kaartgrens. Deze kan mogelijk 'verschoven' liggen door het inpassen van deze terreingrens in het 'overall' kaartbeeld. De kadastrale grens in deze betekenis vormt een indicatief gegeven over de ligging van de grens t.o.v. de topografie, d.w.z. van de in het terrein visueel waarneembare 'objecten' als huizen, straten, sloten, etc.

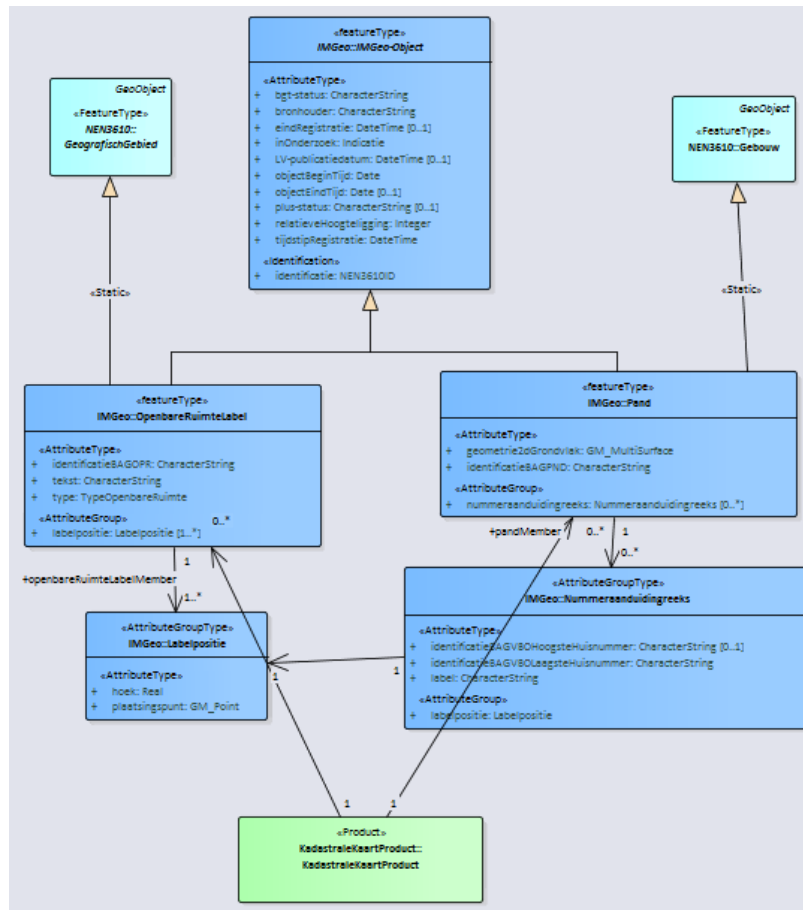
Met het begrip 'Kadastrale grens' in relatie tot de BRK bedoelen we de kaartgrens. De terreingrens uit de 'terrestrische registratie' vormt de basis voor de kaartgrens. Bij juridische geschillen wordt echter de terreingrens uitgezet.

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
grensLijn	GM_Curve PropertyType		Deel van de begrenzing van een kadastraal perceel. Een grenslijn is een lijn (GML LineString)
type	Waardelijst TypeGrens		Het type geeft aan of het een definitieve, voorlopige of administratieve grens betreft. Voorlopige kadastrale grenzen zijn de grenzen tussen nieuwe gehele percelen gevormd door splitsing met de applicatie Splits. De grenzen van deze percelen zijn nog niet ingemeten en worden daarom voorlopige grenzen genoemd. De percelen hebben een voorlopige oppervlakte en een definitief perceelnummer. Een administratieve grens is een grens van een perceel gebaseerd op een akte waarin een deelperceel wordt genoemd. De percelen hebben een voorlopige oppervlakte en een definitief perceelnummer. Voorlopige en administratieve grenzen worden door de landmeter van het kadaster geverifieerd en opgemeten waarna het type wijzigt in definitief.
identificatie	NEN3610ID		De Kadaster identificatie is een door het Kadaster toegekend landelijk uniek nummer aan dit object binnen de kadastrale registratie.
perceelLinks	NEN3610ID	[0..1]	De identificatie van het perceel aan de linkerzijde van de kadastrale grens.
perceelRechts	NEN3610ID	[0..1]	De identificatie van het perceel aan de rechterzijde van de kadastrale grens.

2.3 Het diagram IMGEO

Het klassediagram van *IMGEO* ziet er als volgt uit:



2.3.1 Datatypen IMGEO

In de volgende paragrafen worden alleen gegevensgroepen genoemd. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt hierbij verwezen naar de BGT gegevenscatalogus.

2.3.1.1 IMGEO-object

Notes: De gemeenschappelijke eigenschappen van een grootschalig topografisch object.

2.3.1.2 Pand

Notes: Een pand is de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is. Een pand met meerdere nummeraanduidingreeksen heeft één labelpositie.

Voor de kadastrale kaart worden alleen de BGT-panden geselecteerd mét een huisnummer die géén plus-status “plan” hebben.

2.3.1.3 OpenbareRuimteLabel

Notes: Naam en plaatsingspunten van een in de BAG geregistreeerde openbare ruimte. Een openbare ruimtelabel kan één of meer labelposities hebben.

Voor de kadastrale kaart worden alleen de BGT-OpenbareRuimteLabels geselecteerd van het type “Weg” en “Water” die géén plus-status “plan” hebben.

2.3.1.4 Nummeraanduidingreeks

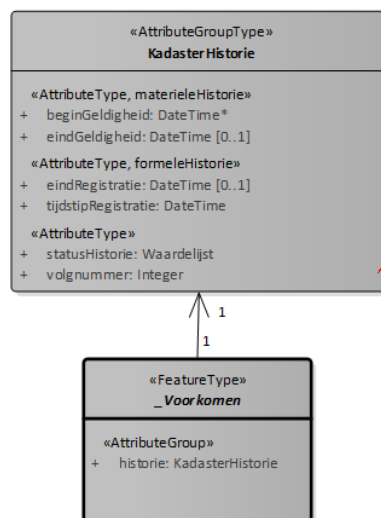
Notes: Samengesteld attribuut ten behoeve van opname van een reeks nummeraanduidingen van verblijfsobjecten in een pand.

2.3.1.5 Labelpositie

Notes: Locatie waar een label ten behoeve van visualisatie moet worden afgebeeld.

2.4 Het diagram Historie

Het klassediagram van *Historie* ziet er als volgt uit:



2.4.1 Datatypen Historie

2.4.1.1 _Voorkomen

Notes: Representatie van een voorkomen. Dit betreft de informatie op een specifiek moment, met daarin aangegeven op basis waarvan de informatie deze vorm heeft gekregen ("audit trail"), en wanneer deze informatie ontstaan of vervallen ("historie").

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
------	------	--------------	-------



historie	Kadaster Historie		
----------	----------------------	--	--

2.4.1.2 KadasterHistorie

Notes: KadasterHistorie is een verzameling gegevens waarmee historie vastgelegd wordt. Historie betreft alleen voorkomen van objecten, dus het object op een bepaald moment. De historie is conform het Kadaster historiemodel.

Alle datums in dit gegevensgroeptype moeten voldoen aan de datumdefinitie zoals vastgelegd in het Kadaster Historie Model: yyyy-mm-dd:hh:mm:ss.fff (datum + tijd met miliseconden).

Materiele historie wordt geregistreerd door de attributen beginGeldigheid en eindGeldigheid geven aan gedurende welke periode deze instantie van een object in de werkelijkheid een bepaalde waarde heeft (gehad). Formele historie wordt geregistreerd door de attributen tijdstipRegistratie en eindRegistratie, die aangeven gedurende welke periode deze instantie van een object in de registratie is opgenomen. De materiele en formele historie zijn in deze versie van de kadastrale kaart gelijk. Als er een akte ingeschreven wordt met een tekening waardoor er percelen ontstaan in de administratieve database van de BRK kan in uitzonderingsgevallen de materiele historie niet correct. De geometrische database wordt in die gevallen later bijgewerkt.

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
beginGeldigheid	DateTime		Het moment waarop het voorkomen in de werkelijkheid is ontstaan.
eindGeldigheid	DateTime	[0-1]	Het moment waarop het voorkomen in de werkelijkheid is vervallen. Wanneer deze waarde niet is opgegeven is de instantie nog geldig.
tijdstipRegistratie	DateTime		Het moment waarop het voorkomen in de registratie is ontstaan.
eindRegistratie	DateTime	[0-1]	Het moment waarop het voorkomen in de registratie is vervallen. Wanneer deze waarde niet is opgegeven is de instantie nog geldig.
statusHistorie	WaardelijstStatus Historie		Status geeft de status van de versie van het voorkomen aan (geldig/correctie/audit). De waarden zijn opgenomen in een catalogus. De waarde correctie komt in de Kadastrale kaart (nog) niet voor.
volgnummer	Integer		Opvolgend nummer ter identificatie van een versie indien de identificatie van die versie niet wijzigt. Initieel heeft dit attribuut de waarde 0.



Datum
1 mei 2019

Titel
Modeldocumentatie Kadastrale kaart

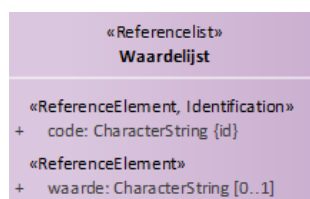
Versie
1.0

Blad
15 van 15

			Een waarde ongelijk 0 komt in de Kadastrale kaart (nog) niet voor.
--	--	--	--

2.5 Het diagram Waardelijst

Het klassediagram van *Waardelijst* ziet er als volgt uit:



2.5.1 Datatypen Waardelijst

2.5.1.1 Waardelijst

Notes: Waardelijst is een samengesteld datatype voor het weergeven van een gegeven binnen een extern beheerde referentielijst. Het datatype bestaat uit een code en een waarde. Bij attributen die van type Waardelijst zijn, wordt aangegeven welke referentielijst bedoeld is met de tagged value "data locatie".

Attributes

Name	Type	Multiplicity	Notes
code	AN		De code van deze waarde. De code is uniek binnen de Waardelijst en taalafhankelijk.
waarde	AN		De waarde zoals aangetroffen in de Waardelijst. Het moment waarop de waarde geassocieerd is met de meegeleverde code is onbepaald.