

GROOTSCHALIG REFERENTIEBESTAND

GRBcad

Versie /// Volgens specificaties 6.0.1

INHOUD

- Inhoud.....3
- 1 Inleiding5
- 2 Algemeen5
 - 2.1 Adresinformatie.....5
 - 2.2 Entiteiten en deelcomponenten.....5
 - 2.3 NULL-waarden6
 - 2.4 Specifieke layers van het CAD-artikel:6
 - 2.5 Historische bestanden7
- 3 Gegevensstructuur voor GRBcad.....9
 - 3.1 Algemeen.....9
 - 3.2 Overzicht van DXF-layers9



2.3 NULL-WAARDEN

Het kan gebeuren dat men voor sommige exemplaren geen waarde aan een bepaald attribuut kan toekennen, omdat er op dat ogenblik “geen informatie beschikbaar is”. In dat geval wordt een zgn. NULL-waarde toegekend.

In het GRB worden drie types van NULL-waarden gebruikt, elk met hun eigen betekenis:

1. type 1 – niet van toepassing: er is voor het desbetreffende terreinobject helemaal geen waarde vast te stellen;
2. type 2 – niet gekend: door omstandigheden kon men de waarde tijdens de inventarisatie niet vaststellen. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer men tijdens de inventarisatie door wegenwerken verhinderd wordt om alle kenmerken van alle objecten op te nemen;
3. type 3 – niet gekend door aanpassing van de GRB-specificaties: het kenmerk is niet geïnventariseerd omdat dit op het moment van de kartering niet diende opgenomen te worden.

NULL-waarden worden in het GRB als volgt toegepast:

	<i>Type 1 niet van toepassing</i>	<i>Type 2 niet gekend</i>	<i>Type 3 niet gekend door aanpassing van de GRB-aanmaakspecificaties</i>
Karaktervelden	nvt	ng	ngas
numerische velden – code	-9	-8	-7
numerische velden ² - waarde	-999,99	-888,88	-777,77

Niettegenstaande het karaktervelden zijn, worden CRAB-code en VHAGcode toch als een “code” beschouwd en niet als “waarde”

Voor de entiteit Wlas worden bovenstaande NULL-waarden niet toegepast.

2.4 SPECIFIEKE LAYERS VAN HET CAD-ARTIKEL:

Gezien CAD-programma’s anders omspringen met geografische data dan GIS-programma’s zijn de GIS-gegevens van het GRB op een specifieke manier vertaald naar het CAD-artikel. Hieronder geven we een overzicht van de belangrijkste bijzonderheden.

- De tekst met het kadastrale perceelsnummer wordt in de centroïde van het overeenkomstige **administratieve perceel (ADP)** opgeslagen op de layer **kadastrale perceelsidentificatie (ADT)**
- Van de entiteiten die een adres bevatten, zijnde *gebouw aan de grond (GBG1...GBG3)*, *kunstwerk (KNW1...KNW3, KNW22...KNW24)* en *administratieve percelen (ADP)*; is het adres (huisnummerbereik) uit het Centraal Referentieadressenbestand (CRAB) opgenomen als tekst op de layer **huisnummerbereik (HNR)**.
- *Terreinen (TRN)* kunnen ingericht zijn voor diverse doeleinden (verkeer, recreatie, sport, ...) en beschikken over een algemeen waarneembare bodembedekking (kort gras, verhard, ...). Deze

² Numerische velden voor reële waarden (bv. voor de hoogte H) worden steeds volgens hun bereik opgevuld met 7, 8 of 9, en dan in negatief geplaatst



3 GEGEVENSSTRUCTUUR VOOR GRBCAD

3.1 ALGEMEEN

In GRBcad zijn de GRB-gegevens gestructureerd in DXF-layers. Elke DXF-layer bevat informatie over één GRB-entiteit of één type van een GRB-entiteit³. Zo bevat de layer *administratief perceel (ADP)* bijvoorbeeld de geometrie van alle percelen uit de gelijknamige GRB-entiteit. De GRB-entiteit *gebouw aan de grond (Gbg)* kent echter drie types van gebouwen: type 1 zijn de *hoofdgebouwen*, type 2 zijn de *bijgebouwen* en type 3 zijn de *gebouwen afgezoomd met virtuele gevels*. In GRBcad wordt dit vertaald naar drie afzonderlijke layers, achtereenvolgens *Gbg1*, *Gbg2* en *Gbg3*.

Beschrijvende kenmerken, andere dan "type", worden als tekst in aparte layers opgenomen. Zo bevat de layer *ADT* het kadastrale perceelsnummer van de *administratieve percelen*.

3.2 OVERZICHT VAN DXF-LAYERS⁴

<i>DXF-layer</i>	<i>DXF-entity</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>opmerking</i>
ADP	Closed Polyline	administratief perceel	
ADT	Text	capakey – kadastrale perceelsidentificatie	
ADN	Text	capakey – verkorte kadastrale perceelsidentificatie	
ANO	Closed Polyline	anomalie	
ANT	Text	anomalie – label oorzaak/thema	

³ Een GRB-entiteit groepeert terreinobjecten met dezelfde kenmerken. Zo kent het GRB bijvoorbeeld de GRB-entiteit *gebouw aan de grond (gbg)*. Binnen deze GRB-entiteit onderscheiden we nog de types *hoofdgebouw*, *bijgebouw* en *gebouw afgezoomd met virtuele gevels*.

⁴ In deze tabel wordt slechts een beknopte omschrijving van de verschillende GRB-entiteiten opgenomen. De volledige definitie kan je terugvinden in het [GRB-objectenhandboek](#).



Informatie Vlaanderen ///

DXF-layer	DXF-entity	Omschrijving	opmerking
		<p>De volgende labels kunnen voorkomen:</p> <p>GRB-entiteit anomalie (ano) – oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: nieuw/ontbrekend 2: gewijzigd/foutief attribuut 3: gewijzigde/foutieve geometrie 4: gewijzigd/foutief attribuut en geometrie 5: verwijderd/overbodig <p>GRB-entiteit anomalie (ano) – thema</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: perceel 2: gebouw/gebouwaanhorigheid 3: kunstwerk/technische constructie 4: spoor 5: (openbaar) terrein 6: weginrichting 7: water 8: as van de waterloop 9: as van de weg 10: volledige weg 11: straatnaam 12: adres 	<p>opgelet:de tekst een combinatie van LBLOORZAAK EN LBLTHEMA. formaat: <LBLOORZAAK>/<LBLTHEMA> Bv.: “nieuw/ontbrekend/gebouw/gebouwaanhorigheid”</p>

////////////////////////////////////

/// Informatie Vlaanderen

DXF -layer	DXF-entity	Omschrijving	opmerking
BBT	Text	<p>spoorbaan – functie terrein – bodemgebruik terrein – bodembedekking</p> <p>In deze layer worden de functiecode van de GRB-entiteit <i>spoorbaan (sbn)</i>, de code bodemgebruik van de GRB-entiteit <i>terrein (trn)</i> en de code bodembedekking van de GRB-entiteit <i>terrein (trn)</i> opgenomen.</p> <p>De volgende codes kunnen voorkomen:</p> <p style="margin-left: 40px;">GRB-entiteit <i>spoorbaan (sbn)</i> - functiecode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trein - tram - metro <p style="margin-left: 40px;">GRB-entiteit <i>terrein (trn)</i> – bodemgebruik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verkeer - ingericht groen en recreatie - natuur - militair - braakliggend, ruigte - burgerlijk-cultureel - exploitatie <p style="margin-left: 40px;">GRB-entiteit <i>terrein (trn)</i> – bodembedekking:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verhard - onverhard en niet begroeid - gras - kruidachtige vegetatie - houtige vegetatie 	<p>opgelet: voor Trn is tekst een combinatie van LBLBDMBD met LBLBDMGB. formaat: <LBLBDMBD>/<LBLBDMGB > Bv.: “gemengde vegetatie /militair”</p>

////////////////////////////////////

Informatie Vlaanderen ///

<i>DXF-layer</i>	<i>DXF-entity</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>opmerking</i>
		– gemengde vegetatie	
GBA1	Closed Polyline	gebouwaanhorigheid – verdieping	
GBA2	Closed Polyline	gebouwaanhorigheid – afdak	
GBA3	Closed Polyline	gebouwaanhorigheid – loopbrug	
GBA4	Closed Polyline	gebouwaanhorigheid – trap	
GBA5	Closed Polyline	gebouwaanhorigheid – zichtbare onderkeldering	
GBA6	Closed Polyline	gebouwaanhorigheid – ingezonken garagetoegang	
GBA7	Closed Polyline	gebouwaanhorigheid – uitbreiding	Dit type object is niet meer van toepassing. De uitbreiding maakt nu deel uit van een Gebouw (Gbg). Het type kan wel nog voorkomen in een historisch bestand
GBA11	Closed Polyline	gebouwaanhorigheid – verheven garagetoegang	
GBG1	Closed Polyline	gebouw aan de grond – hoofdgebouw	
GBG2	Closed Polyline	gebouw aan de grond – bijgebouw	
GBG3	Closed Polyline	gebouw aan de grond – gebouw afgezoomd met virtuele gevels	
GVL1	Polyline	gevellijn – terrestrische gevellijn	
GVL10	Polyline	gevellijn – terrestrisch gemeten gevelstuk	
GVL2	Polyline	gevellijn – fotogrammetrische dakoversteek met terugzetting	
GVL3	Polyline	gevellijn – fotogrammetrische dakrand	
GVL4	Polyline	gevellijn – fotogrammetrische dakoversteek	
GVL5	Polyline	gevellijn – gerecupereerde gevellijn uit bestaand GBK	
GVL6	Polyline	gevellijn – geconstrueerde gevellijn	
GVL7	Polyline	gevellijn – niet-duurzame gemene gevellijn	
GVL8	Polyline	gevellijn – kadastrale gevellijn	
GVL9	Polyline	gevellijn – fictieve gevellijn	

////////////////////////////////////

Informatie Vlaanderen ///

<i>DXF-layer</i>	<i>DXF-entity</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>opmerking</i>
KNW13	Closed Polyline	kunstwerk – chemische installatie	
KNW14	Closed Polyline	kunstwerk – nutspaal type windturbine	
KNW2	Closed Polyline	kunstwerk – waterbouwkundige constructie	
KNW22	Closed Polyline	kunstwerk – golfbreker (strandhoofd en lage havendam)	
KNW23	Closed Polyline	kunstwerk – havendam	
KNW24	Closed Polyline	kunstwerk – staketsel	
KNW3	Closed Polyline	kunstwerk – cultuurhistorisch monument	
KNW4	Closed Polyline	kunstwerk – hoogspanningsmast / openbare TV-mast	
KNW5	Closed Polyline	kunstwerk – pijler	
KNW6	Closed Polyline	kunstwerk – rooster	
KNW7	Closed Polyline	kunstwerk – schoorsteen	
KNW8	Closed Polyline	kunstwerk – koeltoren	
KNW9	Closed Polyline	kunstwerk – silo, opslagtank	
LBT	Text	datum opmeting GRB-lokale bijhoudingszone	
LBZ1	Closed Polyline	GRB-lokale bijhoudingszone – as-builtplan	
LBZ2	Closed Polyline	GRB-lokale bijhoudingszone – lokale bijhouding terrein	
LBZ3	Closed Polyline	GRB-lokale bijhoudingszone – lokale bijhouding adp	De layer LBZ3 is sinds juli 2017 uit GRBcad verwijderd.
SBN	Closed Polyline	spoorbaan	
SNM	Text	straatnaam van de wegverbinding	Indien de straatnaam verschillend is aan de linker- en aan de rechterkant, dan worden beide straatnamen opgenomen.
TRN	Closed Polyline	terrein	
VSZ	Closed Polyline	versnijdingsperimeter (NGI-kaartbladen 1/10.000 of gebufferde gemeentegrens)	
WBN	Closed Polyline	wegbaan	

////////////////////////////////////

/// Informatie Vlaanderen

DXF-layer	DXF-entity	Omschrijving	opmerking
WCZ	Polyline	grens zone zwakke weggebruiker	
WGA1	Closed Polyline	wegaanhorigheid – bushok	
WGA2	Closed Polyline	wegaanhorigheid – telefooncabine	Dit type object komt niet langer voor en wordt bijgevolg niet meer ingewonnen. Het type kan wel nog voorkomen in een historisch bestand
WGA3	Closed Polyline	wegaanhorigheid – overdekte fietsstalling	
WGA5	Closed Polyline	wegaanhorigheid – bergplaats	
WGR	Polyline	gracht	
WKN	Block WKN01	wegknoop	
WLAS0	Polyline	VHA-waterloopsegment – categorie 0 – bevaarbaar	
WLAS1	Polyline	VHA-waterloopsegment – categorie 1 – geklasseerd, eerste categorie	
WLAS2	Polyline	VHA-waterloopsegment – categorie 2 – geklasseerd, tweede categorie	
WLAS3	Polyline	VHA-waterloopsegment – categorie 3 – geklasseerd, derde categorie	
WLAS9	Polyline	VHA-waterloopsegment – categorie 9 – niet geklasseerd	
WLI1	Polyline	longitudinale weginrichting – verhoogde boord- of kantsteen	
WLI2	Polyline	longitudinale weginrichting – muur, stootband	
WLI3	Polyline	longitudinale weginrichting – vangrail	
WLI9	Polyline	longitudinale weginrichting – niet-afgeboorde verhoging	
WNM	Text	VHA-waterloopsegment – naam	
WOZ	Polyline	grens onverharde zone	
WPI1	Block WPI101	puntvormige weginrichting – paal	
WPI3	Block WPI301	puntvormige weginrichting – meerpaal	
WPI4	Block WPI401	puntvormige weginrichting – brandkraan	
WPI5	Block WPI501	puntvormige weginrichting – grenspaal	
WPI6	Block WPI601	puntvormige weginrichting – praatpaal, paal met publieke telefoon	Dit type object komt niet langer voor en wordt bijgevolg niet meer ingewonnen. Het type kan

////////////////////////////////////

