

BASISKAART VLAANDEREN

GRBcad

Versie /// Volgens specificaties 7.1.1

INHOUD

Inhoud.....	3
1 Inleiding	5
1.1 Wat is het GRB?	5
1.2 Welke informatie is opgenomen in het GRB?	5
2 GRB-producten	7
2.1 GIS-bestanden (GRBgis)	7
2.2 Digitale kaart (GRBcad).....	8
2.3 GRB-webdiensten	8
2.4 Brondatabanken	9
3 GRBcad.....	10
3.1 Algemeen.....	10
3.2 Overzicht.....	10
3.3 Meer informatie over de layers.....	13
4 Gebruik van dit artikel	14
4.1 Identificatie van een object	14
4.2 Historische bestanden	14
4.3 Combinatie met andere gegevens.....	14
4.4 GRB-skeletbestekken.....	14
4.5 Referentiekader	14
4.6 Ruimtelijke dimensie van de gegevens.....	15
4.7 Kwaliteit van de gegevens	15
4.8 Afhankelijkheden tussen GRB-entiteiten	15
4.9 Grenzen in GRBcad	16
4.10 Actualiteit van de gegevens.....	16
4.11 Visualisatie van GRBcad.....	16
5 Aanvullende informatie	17
6 Afwijkende GRB-gegevens	17

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

1 INLEIDING

1.1 WAT IS HET GRB?

GRB staat voor Grootchalig Referentiebestand. Het GRB is een geografische databank waarvan de opbouw, het beheer, het gebruik en de toegang [decretaal geregeld](#)¹ is. Het GRB levert een unieke en gebiedsdekkende geografische basis voor de visualisatie van tal van andere gegevensbronnen in het Lambert 72-stelsel. Dit maakt het GRB tot een authentieke geografische bron zoals bedoeld in het artikel 22 van het GDI-decreet en zoals bedoeld in artikel 6 van het [GRB-decreet](#).

In eerste instantie is het GRB een grootschalige opname van het grondgebied. Terreingegevens worden met een precisie ingewonnen die een normaal gebruik toelaat in het schaalbereik 1/250 - 1/5000. Concreet worden gegevens van gebouwen, wegen en hun inrichting, spoorbanen, waterlopen, het wegennetwerk en percelen opgenomen.

Het GRB wordt in Vlaanderen ingezet als een gemeenschappelijke topografische referentie. De verschillende gebruikers kunnen er hun eigen gegevens op enten. Het kan ingezet worden als basis voor bestemmingsplannen, als ondergrond voor het presenteren van de ligging van ondergrondse kabels en leidingen, voor het opzoeken van adressen, percelen, gebouwen, als basisgegevens voor ruimtelijke analyses, enzovoort.

Tenslotte worden de gegevens beheerd als een bestand en niet als een snel verouderende kaart. De belangrijkste voordelen ten opzichte van een puur cartografische benadering zijn de beheersbaarheid van een grote hoeveelheid geografische informatie, de integratie van de gegevens in een GIS-omgeving, de reproduceerbaarheid in verschillende vormen en de uitgebreide mogelijkheden tot het inzetten van controletools voor de kwaliteitsbeheersing. Bovendien biedt een databankomgeving meer mogelijkheden voor een gecontroleerde bijhouding.

1.2 WELKE INFORMATIE IS OPGENOMEN IN HET GRB?

Het GRB bevat grootschalige geografische informatie van percelen, gebouwen, wegen, watergebieden, waterloopsegmenten, spoorwegen en andere elementen; klaar voor gebruik in een GIS- of CAD-software. De gekarteerde terreinobjecten zijn gemodelleerd met een vaste set van kenmerken en eigenschappen.

Belangrijk is dat in het GRB de grootste gemene deler aan gegevens zijn opgenomen ten aanzien van de verschillende soorten gebruik. U kunt deze basisinformatie aanvullen met eigen specifieke thema's of koppelen met andere gegevensbanken. De kartering is uniform en gebiedsdekkend. De gegevens worden voor heel Vlaanderen volgens dezelfde specificaties ingewonnen, met eenzelfde precisie, identieke kwaliteitseisen en in hetzelfde geografische referentiekader.

De GRB-gegevens worden verzameld via een combinatie van fotogrammetrische en terrestrische inwinningstechnieken. Voorafgaand aan de GRB-aanmaak vond vanaf 2009 een GRB-skeletmeting plaats

¹Op de website van Digitaal Vlaanderen: Digitaal Vlaanderen > Onze oplossingen > Basiskaart Vlaanderen (GRB) > Visie en wettelijk kader

waardoor de gegevens in het openbare domein en de onmiddellijk aanliggende zone een terrestrische meetnauwkeurigheid hebben. De GRB-gegevens werden door Digitaal Vlaanderen nog bewerkt, aangevuld en gecontroleerd vooraleer ze in het GRB-product ingebracht worden.

Het GRB is opgebouwd uit **entiteiten**. Een entiteit is een verzameling van verschillende terreinobjecten zoals gedefinieerd in het GRB-datamodel. Zo is de entiteit *gebouw aan de grond* bijvoorbeeld de verzameling van alle gebouwen in het GRB. Naar een entiteit wordt verwezen door middel van een drieletteracroniem. Voor de entiteit *gebouw aan de grond* is dit acroniem *Gbg*.

Eén terreinobject binnen een entiteit wordt in de databank als een **exemplaar** opgenomen. Elk exemplaar is uniek geïdentificeerd. Het gebouw waar u woont bijvoorbeeld, is als één exemplaar van de entiteit *gebouw aan de grond (Gbq)* opgenomen.

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

2 GRB-PRODUCTEN

De GRB-gegevens worden gebruikt voor de ontwikkeling van verschillende producten.

Eén van deze GRB-producten is het vectoriële GRB waarbij gemikt wordt op de overdracht van vectoriële gegevens voor de professionele gebruiker van GIS- of CAD-software. Dit GRB-product wordt dan ook aangeboden in twee verschillende vormen: als een set van GIS-bestanden (GRBgis) en als digitale kaart (GRBcad).

Daarnaast wordt het GRB-product ook aangeboden onder de vorm van geografische services. Raadpleegdiensten (Web Map Services of Web Map Tile Services) of overdrachtsdiensten (Web Feature Services) laten toe om de gewenste gegevens uit het GRB-product te kiezen of te visualiseren (raadpleegdiensten) ofwel in de gebruikersomgeving binnen te halen (overdrachtsdiensten). Een overzicht van de beschikbare GRB-webdiensten vindt u op de website van Digitaal Vlaanderen onder Digitaal Vlaanderen > Onze oplossingen > Basiskaart Vlaanderen (GRB) > GRB-webdiensten.

2.1 GIS-BESTANDEN (GRBGIS)

De set van **GIS-bestanden** stelt u in staat om het GRB te integreren in uw GIS-omgeving.

De verschillende entiteiten worden in GRBgis opgenomen als afzonderlijke GIS-lagen. Deze GIS-lagen worden in 2 verschillende formaten verspreid: Shapefile² en GML³.

- Ze bevatten alle GRB-entiteiten.
- Sommige gegevens uit **GRBgis** bevatten adresgegevens. Deze data zijn (deels of volledig) afkomstig uit het **Adresregister**⁴. Het gaat over de entiteiten: Adres, AdresLabel, RltAdresGebouw, RltAdresPerceel.
- De entiteit IngeschetstGebouw bevat gegevens afkomstig uit het **Gebouwenregister**. Ook de tabellen RltGbgGebouw, RltKnwGebouw en RltSgbgGebouw bevatten referenties naar het Gebouwenregister. De tabellen bevatten de koppelingen tussen het gebouw uit het gebouwenregister enerzijds en het gebouw aan de grond (gbg)/kunstwerk (knw)/samengesteld gebouw (sgbg) uit het GRB anderzijds.
- De entiteit Wlas wordt overgenomen uit de Vlaamse Hydrografische Atlas.
- De entiteit Adp zal vanaf juli 2018 gemeente per gemeente in beheer worden genomen door de AAPD (Algemene Administratie voor de Patrimoniumdocumentatie; FOD Financiën)
- De exemplaren van de entiteit spoorrail (Wrl) gelegen binnen de entiteit spoorbaan (Sbn) met functie 'trein' worden overgenomen van Infrabel
- De entiteiten Wegsegment, Wegknoop en de tabellen AttNationWeg en RltOgKruising zijn afkomstig uit het **Wegenregister**.

² ESRI shapefile: een veelgebruikt GIS-formaat, kan in vele geografische softwarepakketten gebruikt worden. Technische beschrijving: <http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf>

³ GML (Geography Markup Language): een open en vendor-neutraal formaat voor de uitwisseling van geografische gegevens. Meer informatie over het GML-formaat vindt u op www.opengeospatial.org

⁴ **Adressenregister:** het referentiebestand met huisnummers en straatnamen in Vlaanderen.

2.2 DIGITALE KAART (GRBCAD)

GRBcad is de digitale kaart van het GRB. De gegevens zijn gestructureerd in verschillende DXF⁵-layers. Dit product is in eerste instantie bedoeld voor ontwerpers en tekenaars die gebruik maken van CAD-software.

2.3 GRB-WEBDIENSTEN

Een webdienst of webservice is een applicatiecomponent die toegankelijk is via standaard webprotocollen. Er wordt doorgaans gecommuniceerd zonder menselijke tussenkomst. Een webdienst maakt het mogelijk om over het internet een dienst op te vragen aan een server, bijvoorbeeld om een berekening te maken, gegevens te leveren of een taak uit te voeren.

Wenst u de data enkel te bekijken of te gebruiken als achtergrond, gebruik dan de GRB-raadpleegdiensten. Een raadpleegdienst publiceert kaarten via het internet. Deze kaarten zijn visuele voorstellingen van hun geografische informatie en mogen niet verward worden met de geografische data zelf.

Wilt u de data verder kunnen analyseren of manipuleren, dan gebruikt u beter de GRB-overdrachtdiensten. Via deze diensten kunt u de data niet alleen bekijken. U kunt ze ook geheel of gedeeltelijk downloaden, weergeven en verder gebruiken.

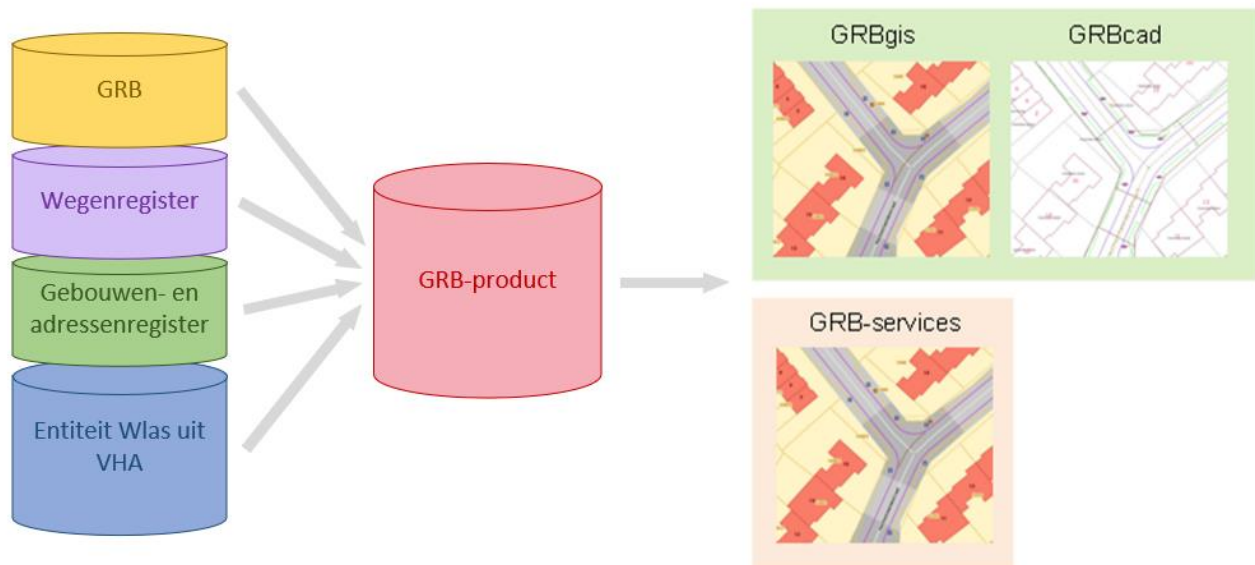
De GRB-webdiensten zijn rechtstreeks te gebruiken in bestaande GIS-software (commercieel en open source) of kunnen geïntegreerd worden in bestaande toepassingen (desktop of web).

⁵ DXF: Drawing eXchange Format, een ASCII-exportformaat voor grafische bestanden.

2.4 BRONDTABANKEN

Het vectoriële GRB-product bevat informatie van verschillende databanken die elk een eigen opbouw- en bijhoudingscyclus hebben.

Overzicht GRB-producten en brondatabanken



GBA11	gesloten polyline	gebouwaanhorigheid – verheven garagetoegang
GBG1	gesloten polyline	gebouw aan de grond – hoofdgebouw
GBG2	gesloten polyline	gebouw aan de grond – bijgebouw
GBG3	gesloten polyline	gebouw aan de grond – gebouw afgezoomd met virtuele gevels
GVL1	polyline	gevellijn – terrestrische gevellijn
GVL2	polyline	gevellijn – fotogram. dakoversteek met terugzetting
GVL3	polyline	gevellijn – fotogram. dakrand
GVL4	polyline	gevellijn – fotogram. 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
GVL10	polyline	gevellijn – terrestrisch gemeten gevelstuk
GVL11	polyline	gevellijn – terrestrische kadastrale gevellijn
GVP1	block GVP101	gevelpunt – terrestrisch gevelpunt
GVP2	block GVP201	gevelpunt – fotogram. gevelpunt van een dakoversteek met terugzetting
GVP3	block GVP301	gevelpunt – fotogram. gevelpunt van een dakrand
GVP4	block GVP401	gevelpunt – fotogram. gevelpunt van een dakoversteek
GVP5	block GVP501	gevelpunt – gerecupereerd gevelpunt uit bestaand GBK
GVP6	block GVP601	gevelpunt – geconstrueerd gevelpunt
GVP7	block GVP701	gevelpunt – niet-duurzaam gemeen gevelpunt
GVP8	block GVP801	gevelpunt – kadastraal gevelpunt
GVP9	block GVP901	gevelpunt – fictief gevelpunt
GVP10	block GVP1001	gevelpunt – gevelpunt van een terrestrisch gemeten gevelstuk
GVP11	block GVP1101	gevelpunt – terrestrisch kadastraal gevelpunt
HNR	tekst	gebouw aan de grond – huisnummerlabel (-bereik) samengesteld gebouw – huisnummerlabel (-bereik) ingeschetst gebouw – huisnummerlabel (-bereik) kunstwerk – huisnummerlabel (-bereik) administratief perceel – huisnummerlabel (-bereik)
HOT	tekst	hoogtetekst
INGESCHETSTGEB OUW	gesloten polyline	ingeschetst gebouw
KNW1	gesloten polyline	kunstwerk – overbrugging
KNW2	gesloten polyline	kunstwerk – waterbouwkundige constructie
KNW3	gesloten polyline	kunstwerk – cultuurhistorisch monument
KNW4	gesloten polyline	kunstwerk – hoogspanningsmast / openbare tv-mast
KNW5	gesloten polyline	kunstwerk – pijler
KNW6	gesloten polyline	kunstwerk – rooster
KNW7	gesloten polyline	kunstwerk – schoorsteen
KNW8	gesloten polyline	kunstwerk – koeltoren

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

KNW9	gesloten polyline	kunstwerk – silo, opslagtank
KNW10	gesloten polyline	kunstwerk – cabine
KNW11	gesloten polyline	kunstwerk – watertoren
KNW12	gesloten polyline	kunstwerk – tunnelmond
KNW13	gesloten polyline	kunstwerk – chemische installatie
KNW14	gesloten polyline	kunstwerk – nutspaal type windturbine
KNW22	gesloten polyline	kunstwerk – golfbreker, strandhoofd en lage havendam
KNW23	gesloten polyline	kunstwerk – havendam
KNW24	gesloten polyline	kunstwerk – staketsel
LBT	tekst	datum opmeting GRB-lokale bijhoudingszone
LBZ1	gesloten polyline	GRB-lokale bijhoudingszone – as-builtplan
LBZ2	gesloten polyline	GRB-lokale bijhoudingszone – lokale bijhouding terrein
SBN	gesloten polyline	spoorbaan
SGBG	gesloten polyline	samengesteld gebouw
SNM	tekst	straatnaam van wegsegment
TRN	gesloten polyline	terrein
VSZ	gesloten polyline	versnijdingsperimeter
WBN1	gesloten polyline	wegbaan – kruispuntzone
WBN2	gesloten polyline	wegbaan - wegsegment
WCZ	polyline	grens zone zwakke weggebruiker
WEGKNOOP	block WEGKNOOP01	wegknoop – echte knoop
	block WEGKNOOP02	wegknoop – schijnknoop
	block WEGKNOOP03	wegknoop – eindknoop
	block WEGKNOOP04	wegknoop – mini-rotonde
	block WEGKNOOP05	wegknoop - keerlusknoop
WEGSEGMENT1	polyline	wegsegment – geschetst
WEGSEGMENT2	polyline	wegsegment - ingemeten
WGA1	gesloten polyline	wegaanhorigheid – bushok
WGA2	gesloten polyline	wegaanhorigheid – telefooncabine ⁷
WGA3	gesloten polyline	wegaanhorigheid – overdekte fietsstalling
WGA5	gesloten polyline	wegaanhorigheid – bergplaats
WGR	polyline	gracht
WLAS0	polyline	VHA-waterloopsegment – categoriecode 0 – bevaarbaar
WLAS1	polyline	VHA-waterloopsegment – categoriecode 1 – geklasseerd, eerste categorie
WLAS2	polyline	VHA-waterloopsegment – categoriecode 2 – geklasseerd, tweede categorie
WLAS3	polyline	VHA-waterloopsegment – categoriecode 3 – geklasseerd, derde categorie
WLAS9	polyline	VHA-waterloopsegment – categoriecode 9 – niet geklasseerd
WLI1	polyline	longitudinale weginrichting – verhoogde boord- of kantsteen

⁷ Dit type object komt niet langer voor en wordt bijgevolg niet meer ingewonnen. Het type kan wel nog voorkomen in een historisch bestand

WLI2	polyline	longitudinale weginrichting – muur, stootband
WLI3	polyline	longitudinale weginrichting – vangrail
WLI9	polyline	longitudinale weginrichting – niet-afgeboorde verhoging
WNM	tekst	roepnaam VHA-waterloop
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 of paal met publieke telefoon ⁸
WRB	polyline	rand van de rijbaan
WRI1	block WRI101	putdeksel – cirkelvormig putdeksel, terrestrisch opgemeten
	block WRI102	putdeksel – cirkelvormig putdeksel, fotogrammetrisch opgemeten
	block WRI103	putdeksel – cirkelvormig putdeksel, meetmethode is niet gekend
WRI2	block WRI201	putdeksel – vierkant putdeksel, terrestrisch opgemeten
	block WRI202	putdeksel – vierkant putdeksel, fotogrammetrisch opgemeten
	block WRI203	putdeksel – vierkant putdeksel, meetmethode is niet gekend
WRL	polyline	spoorrail
WTI1	polyline	transversale weginrichting – benedenrand verkeersplateau
WTI2	polyline	transversale weginrichting – bovenrand verlaging
WTZ	gesloten polyline	watergang
ZPT	point	hoogtepunten

Tabel: overzicht van DXF-layers in GRBcad

3.3 MEER INFORMATIE OVER DE LAYERS

Voor een gedetailleerde databeschrijving raadpleegt u best het [GRB-objectenhandboek](#).

⁸ Dit type object komt niet langer voor en wordt bijgevolg niet meer ingewonnen. Het type kan wel nog voorkomen in een historisch bestand

4 GEBRUIK VAN DIT ARTIKEL

4.1 IDENTIFICATIE VAN EEN OBJECT

De identificatie van een object in GRBcad is enkel mogelijk via een combinatie van de identificatie van een layer aangevuld met de coördinaten $pa(a)r(en)$ van de overeenkomstige DXF-entity. Dit is eigen aan de layergerichte structurering van de gegevens.

4.2 HISTORISCHE BESTANDEN

Een historisch bestand bevat de GRB-gegevens van een datum uit het verleden. U kunt GRB-producten downloaden voor elke datum vanaf 1 januari 2014. Historische bestanden en actuele bestanden hebben eenzelfde gegevensstructuur.

4.3 COMBINATIE MET ANDERE GEGEVENS

Het GRB bevat enkel gegevens die voor verschillende gebruikers nuttig zijn. Voor specifieke gebruiken zal het nodig zijn om deze basisinformatie aan te vullen met eigen specifieke thema's of met andere gegevens.

Met de grafische software die u gebruikt voor de visualisatie van GRBcad kunt u andere data die door het AGIV verspreid worden of data die u zelf beheert, samen visualiseren.

4.4 GRB-SKELETBESTEKKEN

Het is mogelijk dat u voor bepaalde toepassingen nood heeft aan een meer “volledige” grootschalige kartering, met bijkomende thematische gegevens (bv. opmetingen in functie van wegontwerp, patrimoniumbeheer, leidingregistratie, ...). In dit geval kunt u GRBcad verder aanvullen met eigen “themalagen”. Voor dergelijke karteringen is het aangewezen om gebruik te maken van GRB- skeletbestekken.

Meer informatie over de GRB-skeletbestekken: [Digitaal Vlaanderen](#) > [Onze oplossingen](#) > [Basiskaart Vlaanderen \(GRB\)](#) > [GRB-skeletbestekken](#).

4.5 REFERENTIEKADER

De geografische gegevens in de GRB-producten zijn beschreven door coördinaten die gerefereerd zijn in “Lambert 72 (BEREF2003)”.

De geodetische verankering is gebaseerd op de FLEPOS-dienstverlening. FLEPOS kadert binnen het Active Geodetic Network (AGN) van het NGI. AGN is gerealiseerd in de ETRF2000-realisatie (European Terrestrial Reference Frame) van het Europese Referentiesysteem ETRS89 (European Terrestrial Reference System). De Lambert 72-coördinaten werden vanuit ETRS89 bepaald conform de nieuwe transformatieprocedure die geldig is vanaf begin 2005 met behulp van een algemene transformatieparameterset aangevuld met een correctie

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

afgeleid uit een correctie-rooster. Meer informatie vindt u op www.flepos.be en <http://www.ngi.be/agn/NL/NLO.shtm>.

4.6 RUIMTELIJKE DIMENSIE VAN DE GEGEVENS

De inwinning van de GRB-gegevens geschiedt hoofdzakelijk tweedimensioneel (2D): de hoogte of de hoogteligging van de GRB-gegevens is niet gekend (uitzondering: Wri).

Tussen de meeste entiteiten onderling bestaat geen topologische band. Als gevolg hiervan kan het zijn dat er overlappingsen of gaten tussen de verschillende thema's bestaan.

Bijvoorbeeld: gezien de verschillende manier waarop de grenzen van *administratieve percelen* (Adp) enerzijds en de grenzen van de corridors anderzijds aangemaakt worden, zijn de onderlinge grenzen niet op elkaar afgestemd. Hierdoor kan het voorkomen dat Adp percelen niet perfect aansluiten bij andere entiteiten die eraan grenzen (bv: Wbn, Sbn, Wtz,).

4.7 KWALITEIT VAN DE GEGEVENS

De kwaliteit van de gegevens moet voldoen aan de noden van de gebruikers. Aan de andere kant heeft de kwaliteit van de data ook zijn invloed op de bruikbaarheid van deze data voor bepaalde doeleinden. De kwaliteitseisen van de GRB-gegevens zijn opgesteld vertrekkende vanuit de gemeenschappelijke gebruiksverwachtingen.

Digitaal Vlaanderen kijkt nauwlettend toe op de kwaliteit van het GRB. Alle karteringen die voor het GRB uitgevoerd worden, worden onderworpen aan een kwaliteitscontrole. Deze controles worden uitgevoerd door steekproeven. Dit garandeert een GRB met een bepaald kwaliteitsniveau, dat evenwel niet 100% foutenvrij is.

De precisie van de GRB-gegevens is afhankelijk van de gebruikte meetmethode: terrestrische metingen leveren doorgaans preciezere resultaten op dan fotogrammetrische. De gebruikte meetmethode wordt opgeslagen als attribuut voor de volgende GRB-entiteiten: *gevelpunten (Gvp)* en *gevellijnen (Gvl)* en *putdeksel (Wri)*. Deze attribuut-informatie is zichtbaar in GRBcad door de onderverdeling in verschillende DXF-layers (GVL1, GVL2, ..., GVL11).

4.8 AFHANKELIJKHEDEN TUSSEN GRB-ENTITEITEN

In de regel staat de objectgerichte benadering van de GRB-databank garant voor de onafhankelijke opname van elk object. Er bestaat binnen het conceptueel model GRB een echter zekere gelaagdheid tussen de gegevens.

Een voorbeeld van deze gelaagdheid zijn de exemplaren van de GRB-entiteit *kunstwerk (Knw)* type overbrugging. Waar deze exemplaren voorkomen werd de opname van onder andere de *wegbaan (Wbn)*, *wegopdeling (Wgo)* en de weginrichtingselementen stopgezet. Ook van de opname van de *spoorbaan (Sbn)* wordt op dat moment afgezien.

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

Voor meer informatie omtrent de gelaagdheid van GRB-gegevens raadpleegt u best het conceptueel model van het GRB⁹.

4.9 GRENZEN IN GRBCAD

De grenzen die in het GRB zijn opgenomen (vb: Adp, Wbn, Wtz, Sbn) betreffen steeds de zichtbare grenzen. Deze grenzen hebben dus geen juridische waarde.

Voor meer informatie raadpleegt u best het conceptueel model van het GRB¹⁰.

4.10 ACTUALITEIT VAN DE GEGEVENS

Naast de bovenstaande informatie (die voor elk exemplaar is opgenomen) vindt u op de [website](#) van Digitaal Vlaanderen¹¹ een aantal rapporten over de bijwerking van de Basiskaart.

- Het “dashboard Basiskaar Vlaanderen per gemeente” bevat
 - een overzicht van alle openstaande en verwerkte anomalieën (ano) sinds de start van de bijhouding via managed service op 1/06/2023. Raadpleeg dit per gemeente en per thema op dashboard, kaart en lijstweergave.
 - de laatste bijwerkingsdatum voor de entiteit administratief perceel (adp).
 - de datums van de laatste screening en bijwerking van het openbaar domein en van de binnengebieden. De toestandsdatum van de bijwerking binnengebieden is de vluchtdatum van de luchtbeelden die werden gebruikt om de screening uit te voeren.
- In het rapport “Wijzigingen Basiskaart Vlaanderen” is een overzicht beschikbaar van alle toegevoegde, verwijderde en gewijzigde exemplaren per entiteit voor een periode die door de gebruiker zelf kan worden ingesteld.

4.11 VISUALISATIE VAN GRBCAD

GRBcad wordt geleverd in het DXF-formaat.

Er is een basislegende voorhanden voor de visualisatie van de gegevens in GRBcad. U kunt deze legende, indien gewenst, vervangen door een eigen legende, afgestemd op uw toepassingen en uw grafische software. Het volstaat dat u in een thematische legende verwijst naar de vastgestelde GRB-identificatie van de DXF-entity (bijvoorbeeld “WPI101” voor een symbool van een paal) en de DXF-layer (bijvoorbeeld WPI1 voor de layer met de palen).

⁹ Op de website van Digitaal Vlaanderen: Digitaal Vlaanderen > Onze oplossingen > Basiskaart Vlaanderen (GRB) > Release notes en documentatie > GRB conceptueel model

¹⁰ Op de website van Digitaal Vlaanderen: Digitaal Vlaanderen > Onze oplossingen > Basiskaart Vlaanderen (GRB) > Release notes en documentatie > GRB conceptueel model

¹¹ Op de website van Digitaal Vlaanderen: Digitaal Vlaanderen > Onze oplossingen > Basiskaart Vlaanderen (GRB) > GRB in cijfers

5 AANVULLENDE INFORMATIE

Dit document is een samenvatting van beschikbare informatie over het GRB. Extra informatie over de karteringen, bijhouding, terreinvoorbeelden en richtlijnen zijn ook beschikbaar op de website van Digitaal Vlaanderen: [Digitaal Vlaanderen > Onze oplossingen > Basiskaart Vlaanderen \(GRB\)](#).

6 AFWIJKENDE GRB-GEGEVENS

Voor fouten en/of onvolkomenheden die betrekking hebben op de GRB-gegevens zelf, bestaat een specifieke meldingsprocedure. Deze is bedoeld voor situaties waarin u vaststelt dat de terreinsituatie niet conform de GRB-specificaties (zie GRB-objectenhandboek) werd opgenomen. Het kan gaan om één van de volgende gevallen:

- objecten die foutief zijn opgenomen (afwijkende geometrie of onjuiste attribuutwaarden);
- objecten die onterecht werden opgenomen en dus niet voldoen aan de selectiecriteria;
- onvolledigheden in de gegevens, zijnde objecten die wel voldoen aan de selectiecriteria maar niet werden opgenomen.

De meldingsprocedure bepaalt hoe u zulke afwijkingen moet beschrijven en overmaken aan Digitaal Vlaanderen. Alle informatie over deze procedure kunt u vinden op Digitaal Vlaanderen > Onze oplossingen > Basiskaart Vlaanderen (GRB) > Afwijkingen in het GRB melden.