

# Lexicon

Dit lexicon geeft een opsomming en definitie van de meest gangbare termen die verband houden met de cartografische productie. Het merendeel van de hieronder verklaarde termen wordt in de documentatie gebruikt. De termen eigen aan Microstation-software zijn te specifiek en werden daarom niet opgenomen.

Avenue des Arts 21 Kunstlaan

Bruxelles 1000 Brussel

T 32 2 282 47 70 F 32 2 230 31 07

[www.cirb.irisnet.be](http://www.cirb.irisnet.be) [www.cibg.irisnet.be](http://www.cibg.irisnet.be)

De geografische objecten zelf worden opgesomd in hoofdstuk 3 van de Leidraad voor de gebruiker van UrbIS-producten. De bijbehorende definities staan in de beschrijvende fiches (zie technische specificaties van de gegevens).

### **Ruimtelijke analyse**

Geografische methode die beoogt inzicht te verschaffen in de logica, oorzaken en gevolgen van de inrichting van de ruimte. Voor de ruimtelijke analyse bestaan tal van instrumenten om de waargenomen ruimtelijke indelingen te onderzoeken of de ruimtelijke inrichting te simuleren. Met deze instrumenten kan men de ruimtelijke objecten wijzigen, de relaties tussen objecten meten als functie van hun afstand, specifieke indelingen identificeren of nog talloze ruimtelijke interpolatiemethoden toepassen. Zo kan de ruimtelijke analyse gebruikt worden voor modelleringsdoeleinden.

### **Altimetrie**

Hoogtemeting, zijnde het bepalen en meten van de hoogte van een bepaalde plaats of regio. Dit resulteert doorgaans in een topografische kaart waarop de hoogte is aangegeven in de vorm van lokale punten of hoogtelijnen (isohypsen).

### **Boog**

Zie vector

### **Attribuut**

Eigenschap van een entiteit. Karakteristieke informatie van een geografische entiteit, doorgaans opgeslagen in een tabel en via een unieke identifier verbonden aan de entiteit.

In UrbIS worden vijf attribuutcategorieën onderscheiden:

- Identifier
- Alfa-numeriek attribuut
- Typologie
- Relatie
- Geometrie

### **Alfa-numeriek attribuut**

Attribuutcategorie. Dit attribuut stelt alfa-numerieke informatie voor.

Voorbeeld: benamingen, officiële codes (NIS, Rijksregister)...

### **ASCII**

Digitale code voor de controle van besturingssystemen en de weergave van alfa-numerieke tekens.

### **Kardinaliteit**

De kardinaliteit in relationele databasemodellen dient om het minimum- en maximaal aantal mogelijkheden te tellen die elke tabel heeft in de relatie tussen twee of meer objecten. Als een tabel SI bijvoorbeeld 0 tot 5 adressen kan hebben (tabel AdPt), spreken we van kardinaliteit 0..5.

### **Completering van de informatie**

Geheel van bewerkingen om niet-fotogrammetrische gegevens te verzamelen en te integreren.

### **Kwaliteitscontrole**

Mechanisme gelijklopend met en onlosmakelijk verbonden aan de cartografische productie, dat door middel van merendeels geautomatiseerde regels en instrumenten garandeert dat de productienormen integraal nageleefd worden.

### **Geografische coördinaten**

Waarden die de geografische lengtegraad en breedtegraad van een punt aangeven.

### **Vlakke coördinaten**

Waarden die de positie van een punt in een horizontaal vlak aangeven ten opzichte van een referentiestelsel bestaande uit twee loodrecht op elkaar staande assen.

### **Laag**

Stelsel van aardvastе bol- of projectiecoördinaten om objecten in de ruimte te referentiëren en de verzameling van objecten ten opzichte van elkaar te positioneren. De objecten zijn doorgaans gerangschikt in lagen. Elke laag groepeerо alle gelijksoortige objecten (bouwwerken, rivieren, wegen, percelen enz.). Een geografische database is een verzameling van lagen die elkaar kunnen overlappen.

### **Terreinverkenning**

In het kader van UrbIS een bewerking die door een gespecialiseerde operator uitgevoerd wordt en die erin bestaat het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te verkennen om nieuwe, voor UrbIS relevante geografische informatie in te voeren/te verzamelen of de in UrbIS opgenomen informatie te bevestigen

### **Gegevensverspreiding**

Ontsluiting van gegevens in visuele vorm

### **Gegevensdistributie**

Ontsluiting van gegevens in downloadbare vorm

### **Alfanumeriek gegeven**

Elk gegeven dat een combinatie is van letters, tekens en cijfers (bijvoorbeeld tekst).

### **Opmaak**

Bewerking die erin bestaat geografische gegevens te bewerken (wijzigen, verwijderen of invoegen van gegevens).

### **Elevatie**

Afstand tussen een willekeurig punt op het aardoppervlak en het gemiddelde zeeniveau.

### **Entiteit**

Verzameling van objecten met gemeenschappelijke kenmerken.

Voorbeeld: huisnummers, zichtbare perceelgrenzen, spoorwegzones, openbare wegen...

### **Registratie**

Wegschrijven van een gegeven op een informatiedrager. In een database wordt informatie gebundeld in tabellen die bestaan uit kolommen (= velden) en rijen (= records).

### **Etiket of label**

Geometrische primitieve om geografische oppervlakobjecten te herkennen. De oorsprong van het etiket dient als centroïde en ligt altijd binnen het geografische oppervlakobject dat het voorstelt.

### **Uitwisselingsformaat**

Gegevensvoorziening volgens genormaliseerde coderings- en organisatievoorschriften van records om gegevens eenvoudiger uit te wisselen tussen IT-systemen.

### **Geoïde**

Voorstelling van het aardoppervlak overeenkomend met het gemiddelde zeeniveau. Een geoïde stemt overeen met een equipotentiaal van het zwaartekrachtveld van de aardbol, gekozen om het « werkelijke aardoppervlak » zo getrouw mogelijk te volgen.

### **Geometrie**

De geometrie is een attribuutcategorie in UrbIS. Een entiteit kan één of twee geometrische attributen hebben. Een statistische wijk wordt bijvoorbeeld voorgesteld door een gesloten omtrek en een daarbinnen gelegen punt (de centroïde) dat kan dienen voor de weergave van de alfanumerieke gegevens die eraan verbonden zijn. UrbIS gebruikt de volgende drie geometrietypes om geometrische attributen weer te geven: punt, lijn (of polylijn) en veelhoek (polygoon of gesloten omtrek).

### **Hiërarchisering**

Principe om overlappende geografische objecten voor te stellen, waarbij de voorrang van het ene op het andere object wordt vastgelegd om vanaf de input de aanwijzer en syntaxis van de geometrische primitieven te bepalen.

### **Hypsometrie**

Techniek om de hoogte van een plaats en, bij uitbreiding, het reliëf zelf te bepalen.

### **Identifier**

De identifier is een attribuutcategorie in UrbIS. Dit attribuut (altijd ID genoemd) dient om een object eenduidig te identificeren onder alle objecten van zijn entiteit. Bij aanmaak krijgt elk UrbIS-object een numerieke identifier, die het voor altijd zal behouden. Daar waar zijn andere attributen gewijzigd kunnen worden, blijft deze unieke sleutel onveranderd.

Voorbeeld: een gebouw waarvan men het volume heeft gewijzigd, behoudt zijn identifier.

### **IRISbox**

Elektronisch loket van de besturen van het Brussels Gewest, bereikbaar op de volgende URL <http://irisbox.irisnet.be>

### **Topografische opmeting**

Een opmeting in de topografie beoogt een plan of kaart te maken op basis van op het terrein verkregen informatie. De aldus verkregen informatieverzameling kan opmeting genoemd worden. Er bestaan verschillende methoden om gegevens in te zamelen. Bij één van die methoden wordt een bepaald meetinstrument (theodoliet, waterpaskijker...) op een gekozen punt geplaatst.

### **Metagegeven**

Gegeven dat informatie bevat over de aard van bepaalde andere gegevens.

### **Gegevensmodel**

Schematische voorstelling van een verzameling van regels om een complex reëel universum (verschijnsel) te vertalen in een georganiseerd leesbaar universum (geografisch object).

### **Relationeel gegevensmodel**

In een relationele database vormt een verzameling van records over een onderwerp een relatie. Volgens het relationele model zijn meerdere verwante relaties mogelijk. Elke record van een tabel bevat een groep informatie over een onderwerp; de verschillende onderwerpen zijn verwant aan elkaar. De tussen de tabellen bestaande relaties worden opgeslagen in een gemeenschappelijk veld (doorgaans een identifier).

### **Boog-/knooppuntmodel of topologisch model**

Een boog-/knooppuntmodel beheert polylijnen en punten. De bogen liggen tussen twee knooppunten (ongeacht de richting). De knooppunten bevinden zich aan het eind van de bogen. Het geheel vormt een net.

### **Polygonaal model of spaghetti-model**

Een polygonaal of veelhoekig model beheert polygonen (veelhoeken), polylijnen en punten. De objecten worden gewoon op het plan gepositioneerd. Er is geen deling van de geometrie. Dit model houdt geen rekening met de punten en lijnen die van meerdere objecten deel kunnen uitmaken.

### **Niveau**

De grafische gegevens van Brussels UrbIS®© komen overeen met een weergave van het grondgebied van het Brussels Gewest in twee dimensies. Evenwel is het stedelijk landschap zo complex dat beperkte informatie over de derde dimensie onontbeerlijk is. Een aantal objecten ligt inderdaad boven elkaar op het terrein (bruggen, viaducten, tunnels...).

Daarom werd het begrip « relatief niveau » ingevoerd in de producten UrbIS-Map en UrbIS-Adm. Dit begrip verwijst niet naar de hoogte waarop de objecten zich bevinden, maar gewoon naar hun relatieve positie waarmee zij boven elkaar liggen.

Als referentieniveau wordt niveau nul [0] gehanteerd.

Dit niveau bevat de objecten van de verschillende netten die beschouwd worden in onderstaande volgorde, waarvan de continuïteit van de eerste gewaarborgd is:

1. het weggennet
2. het waterwegennet
3. het spoorwegennet;
4. het metronet

Zodra het referentieniveau gedefinieerd is, kan men de andere niveaus toewijzen:

- niveau plus [+]: elk niveau gelegen boven niveau [0]
- niveau min [-]: elk niveau gelegen onder niveau [0]

Er bestaat een vierde niveau, met name niveau gelijk [=], dat geldt voor de objecten van een entiteit waarop het begrip 'niveau' niet van toepassing is. Het is slechts op één entiteit van UrbIS-Adm van toepassing: het straatoppervlak.

Men onderscheidt één enkel niveau [+] en één enkel niveau [-]. In complexe gevallen, waar verschillende + of - niveaus elkaar overlappen (bijvoorbeeld tunnels die elkaar op verschillende niveaus overlappen) wordt hun relatieve volgorde niet onderscheiden.

### **Knooppunt**

Geïsoleerd punt of uiteinde van een boog. Kan de verbinding markeren tussen twee of meer bogen onderling. Een knooppunt is noodzakelijkerwijs een top, maar niet omgekeerd.

### **Object**

Een instantiëring van een entiteit.

Voorbeeld: het 'Berlaymontgebouw' is een object van de entiteit 'gebouw'.

### **Geografisch object**

Geografisch verschijnsel dat gemodelleerd wordt om een grondgebied geografisch te kennen en dat in drie primaire vormen uitgedrukt wordt: punt, lijn en oppervlak.

**Geografisch puntobject**

Geografisch object dat door een punt voorgesteld wordt.

**Geografisch lijnobject**

Geografisch object dat door één of meer lijnen voorgesteld wordt.

**Geografisch oppervlakobject**

Geografisch object dat voorgesteld wordt door de verbinding van één of meer lijnen die een gesloten omtrek vormen waarin een etiket (centroïde) geplaatst wordt.

**Orthofotoplannen**

Opnamen verkregen door een reeks digitale luchtfoto's of zilverclischés waarvan de geometrie aangepast werd zodat elk punt geplaatst kan worden boven een vlakke kaart die daarmee overeenkomt.

**Parallax**

Ook verschilzicht genoemd, ogenschijnlijke verplaatsing van een object, veroorzaakt door verandering van positie van de waarnemer. De parallax is met andere woorden de invloed (of het gevolg) van de verandering van positie van de waarnemer op het waargenomen object.

**Fotogrammetrie**

Techniek die erin bestaat metingen uit te voeren in een scène, door gebruik te maken van de parallax tussen de beelden die vanuit verschillende gezichtspunten opgenomen worden. Door het stereoscopisch zicht van de mens na te bootsen, werd deze techniek geruime tijd toegepast om het reliëf van de scène te reconstrueren uitgaande van dit verschil in gezichtspunten. Vandaag worden in de fotogrammetrie steeds meer correlatieberekeningen gebruikt tussen voortaan digitale beelden. Deze techniek berust volledig op een gedetailleerde modellering van de beeldgeometrie en de beeldacquisitie om een werkelijkheidsgetrouwe 3D-kopie op te bouwen.

**Planimetrie**

Wetenschap die tot doel heeft in een grafisch bestand alle vaste en duurzame geografische objecten te interpreteren en te registreren die zichtbaar zijn op luchtfoto's, met uitzondering van gemodelleerde objecten.

**Punt**

Dimensieloze geometrische entiteit, uitgedrukt door een tweetal of drietal van coördinaten.

**Veelhoek**

Ook polygoon genoemd. Vlakke geometrische figuur, bestaande uit een cyclische reeks opeenvolgende segmenten die een gedeelte van het vlak afbakenen.

**Topologische primitieve**

Methode om de geometrie en topologie van een geografisch object voor te stellen. Men onderscheidt er vier: knooppunt, boog, veelhoek (polygoon) en centroïde.

**UrbIS-producten**

Samenhangende verzameling cartografische en alfanumerieke gegevens, eigen aan het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

**Raster (of matrixbeeld)**

Beeldgegevens waarin de ruimte regelmatig is opgedeeld (in rechthoekjes); aan elk rechthoekje (pixel) zijn één of meer waarden verbonden die de kenmerken van de ruimte beschrijven.

Voorbeeld: in een kleurenbeeld is elke pixel gerelateerd aan de lichtsterkte van de drie kleuren: rood, groen en blauw. Het begrip 'raster' staat vaak tegenover het begrip 'vector'.

### **Relatie**

De relatie is een attribuutcategorie in UrbIS. De relatie is een component van het conceptuele gegevensmodel dat een bepaalde verhouding voorstelt tussen entiteiten. Bepaalde entiteiten staan in relatie tot elkaar. Een gebouw kan bijvoorbeeld verbonden zijn met één of meer adrespunten die het bevat. Een relatie kan logisch zijn (link tussen een huisnummer en een openbare weg) of topologisch (indeling die punten, lijnen en oppervlakken als entiteit verplichten een geometrie te delen, bijvoorbeeld een adrespunt bevindt zich in een gebouw).

De topologische en logische relaties worden weergegeven door een attribuut dat een identifier bevat die overeenkomt met het in relatie geplaatste object. Een adres is bijvoorbeeld verbonden met een openbare weg. Daarom bezit het object 'adres' een attribuut 'PW\_ID' dat overeenkomt met de unieke identifier van een object van de entiteit 'PW'.

### **Net**

Verzameling van bepaalde geografische objecten die aan elkaar verbonden zijn.

### **Gegevensinvoer**

Bewerking die erin bestaat manueel (doorgaans met de hulp van gespecialiseerde input operators of operatrices) in een database gegevens in te voeren die afkomstig zijn van een andere bron. Enkele voorbeelden van gegevensinvoer: terreinverkenning, invoer van vragenlijsten, invoer van formulieren...

### **Top**

Coördinatenpaar waaruit een geometrische primitieve opgebouwd is.

### **Stereoscopie**

Reeks technieken om op basis van twee vlakke beelden een reliëfbeeld te reproduceren. Uitgangspunt is dat de menselijke perceptie van het reliëf in de hersenen tot stand komt door één enkel beeld opnieuw te vormen op basis van twee verschillende vlakke beelden die met elk oog waargenomen worden.

### **Stereorestitutie**

Fotogrammetrische opmeting die erin bestaat op basis van voorafgaande berekeningen het referentiekader vast te leggen van de metingen op een cliché, en een directe link te leggen tussen de metingen op het cliché en het referentiesysteem van het object.

### **Stereodigitalisatie**

Bewerking die erin bestaat in een toestel voor restitutie van luchtfotoparen een driedimensionaal terreinbeeld in te voeren, en de verschillende daarin waargenomen verschijnselen in digitaal formaat op te slaan.

### **Vectorstructuur**

Gegevensstructuur die geografische objecten voorstelt door middel van geometrische primitieven (punt, lijn en oppervlak).

### **Geometrische structurering**

Bewerking die erin bestaat de samenhang qua vorm van de geometrische primitieven te garanderen en zodoende geografische objecten op te bouwen die eenvoudig bruikbaar zijn in andere beheerssystemen van gelokaliseerde gegevens.

### **Fysieke drager**

Inrichting of materieel waarop men de gegevens kan bezorgen aan een vragende partij.

### **Symbologie**

Informatie die gebruikt wordt voor de grafische weergave van de entiteiten, eventueel rekening houdend met de specialisaties. Deze informatie wordt als voorbeeld gedistribueerd met de gegevens. Afhankelijk van de formaten kan de symbologie zich in de databestanden bevinden (bijvoorbeeld MicroStation, AutoCad...), of in configuratiebestanden (bijvoorbeeld lyr...).

De objectenverzameling van een entiteit en de objectenverzameling van een specialisatie wordt altijd op dezelfde wijze weergegeven.

### **Geografisch informatiesysteem**

Informatiesysteem dat het mogelijk maakt alfanumerieke gegevens met ruimtelijke referenties in te delen en weer te geven, alsook kaarten en plattegronden in digitaal formaat op te maken. Het toepassingsgebied van dit systeem bestrijkt de geomatische activiteiten van geografische informatieverwerking en -verspreiding. De weergave is doorgaans tweedimensionaal, maar ook 3D rendering of animaties met tijdelijke variaties op een grondgebied zijn mogelijk.

### **Tabel**

Verzameling van gegevenselementen in rijen en kolommen, methode om informatie over een entiteit in een database op te slaan. Elke rij (record) van de tabel komt overeen met een object van de entiteit, elke kolom (veld) komt overeen met een attribuut van de entiteit.

### **Topografie**

Het opmeten en op een plan of kaart reproduceren van op het terrein zichtbare vormen en details, zowel van natuurlijke (met name het reliëf en de hydrografie) als van kunstmatige aard (zoals gebouwen, wegen enz.). Bedoeling is de positie en hoogte te bepalen van een of meer punten die zich bevinden in een bepaald gebied, ongeacht de grootte ervan (continent, land, veld of straat).

### **Topologie**

Tak van de wiskunde die zich richt op de nabuurschapsrelaties tussen geometrische figuren.

### **Toponiem**

Naam van een ruimte of willekeurige vorm van geografisch object. Toponiemen voor het waterwegennet worden hydroniemen genoemd.

### **Typologie**

De typologie is een attribuutcategorie in UrbIS. Dit attribuut staat voor informatie in de vorm van een code, die overeenkomt met de specialisatie van het object. Sommige entiteiten zijn gespecialiseerd. Bijvoorbeeld: straatoppervlakken hebben als specialisatie het niveau ('0', '-','+' of '=') maar daarnaast ook een specialisatie betreffende hun functie: kruispunt, stuk, lokale weg... Doorgaans wordt de typologie voorgesteld door een code.

### **Vector**

Segment met een begin en einde

### **Vertex**

In de geometrie is een vertex de top of een bijzonder punt van een figuur

### **Webservice**



Technologie waarmee toepassingen taal- en platformonafhankelijk op afstand kunnen communiceren via het internet.