

# **BESTANDEN EN MAPPEN IN DATA-PAKKETTEN MET GEODATA**

Handleiding

Versie 1.5

Publicatiedatum 27/06/2018

Datum
29/09/2015
08/04/2016
16/05/2017
27/06/2018

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

## INHOUD

Inhoud.....	3
Inleiding .....	4
1 Naamgeving data-pakket.....	6
1.1 Naamgeving zip-pakket, aangemaakt met de downloadapplicatie .....	6
1.2 Naamgeving zip-pakket, aangemaakt met de downloadapplicatie voor producten waar ook historische versies en verschilbestanden mogelijk zijn .....	7
1.3 Naamgeving zip-pakket met “gepredefinieerde bestanden” .....	9
2 Hoofdmap .....	11
2.1 Documentatie .....	11
2.2 Formaatmap(pen) met geodata-bestanden.....	12
2.2.1 Formaatmap Shapefile .....	12
2.2.2 Formaatmap GML .....	13
2.2.3 Formaatmap DXF .....	13
2.2.4 Formaatmap GeoTIFF.....	13
2.2.5 Formaatmap Jpeg2000.....	14
2.2.6 Formaatmap ASCII.....	14
2.2.7 Formaatmap dBASE .....	14
2.2.8 Formaatmap XML.....	15
2.2.9 Formaatmap CSV.....	15
2.2.10 Formaatmap KML.....	15
2.3 Bestandsformaten + extensies .....	15
2.4 Benaming van bestanden met geodata.....	17

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



## Foutmeldingen

Indien je fouten opmerkt in de data die in de bestanden zijn opgenomen, gelieve dan rechtstreeks contact op te nemen met de databeheerder. De contactinformatie kan gevonden worden in de bijgeleverde metadata, of op de website van de databeheerder.

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

## 1 NAAMGEVING DATA-PAKKET

In de benaming van het data-pakket is de titel of de code van het dataproduct opgenomen en kan daarachter ook de versie van de data, een code voor de geografische uitsnede en/of de code voor het formaat van de in het zip-pakket opgenomen geodata, vervat zijn.

Data-pakketten zijn tot ZIP-bestand gecomprimeerde bestanden en mappen. De bestanden en mappen kunnen met meerdere decomprimeringsprogramma's geëxtraheerd worden.

## 1.1 NAAMGEVING ZIP-PAKKET, AANGEMAAKT MET DE DOWNLOADAPPLICATIE

```
<safe product>{ <uitsnede-code>} <formaat-code>.zip
```

Waarin:

- <safe product>
  - Voor datasetgroep: <tekstuele code datasetgroep of naam datasetgroep uit downloadcatalogus>
  - Voor dataset: < tekstuele code dataset of titel metadataset>
  - Voor entiteit: < tekstuele code entiteit of naam entiteit in metadata objectencatalogus van de dataset>

Rekening houdend dat een aantal karakters in de oorspronkelijke inhoud van het veld vervangen door andere:

- Accenten worden vervangen door de desbetreffende letter zonder accent
- Alle karakters anders dan a-z, A-Z en 0-9 worden vervangen door " "

- `<uitsnede-code>`:

UITSNEDE	UITSNEDE-CODE DOWNLOAD-APPLICATIE
Gemeente	<NIS-Code gemeente>
Gemeente buffer 500m	<NIS-Code gemeente>B500, bvb '15013B500'
Gemeente buffer 250m	<NIS-Code gemeente>B250
Gemeente rechthoek 500m	<NIS-Code gemeente>R500
Gemeente rechthoek 250m	<NIS-Code gemeente>R250
Provincie	<NIS-Code provincie>
Provincie buffer 500m	<NIS-Code provincie>B500, bvb '21000B500'
Provincie rechthoek 500m	<NIS-Code provincie>R500

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

UITSNEDE	UITSNEDE-CODE DOWNLOAD-APPLICATIE
<b>Kaartblad 1/1</b>	<1/1 <sup>ste</sup> NGI Kaartblad> (geschreven als 2 cijfers, bvb '03', '23')
<b>Kaartblad 1/8<sup>e</sup></b>	<1/8 <sup>ste</sup> NGI Kaartblad> (geschreven als 3 cijfers, bvb '036' voor NGI-1/8 <sup>ste</sup> kaartblad 03/6)
<b>Kaartblad 1/16<sup>e</sup></b>	<1/16-de NGI Kaartblad> (geschreven als 3 cijfers (1/8 <sup>ste</sup> kaartblad) gevolgd door n (noord) of z (zuid), bvb "036n" voor 1/16 <sup>e</sup> NGI-kaartblad 03/6 Noord)
<b>Geen uitsnede</b>	Geen <uitsnede-code>
<b>Custom geografische uitsnede</b>	'e' + volgnummer van bestelling, bvb 'e5843'

- `<formaat-code>`

Shapefile
GML
Geotiff
MrSID
dBASE
XML
ASCII
CSV
KML
AccessDB

## 1.2 NAAMGEVING ZIP-PAKKET, AANGEMAAKT MET DE DOWNLOADAPPLICATIE VOOR PRODUCTEN WAAR OOK HISTORISCHE VERSIES EN VERSCHILBESTANDEN MOGELIJK ZIJN

<safe product> <datum> <uitsnede-code> <formaat-code>.zip

Waarin:

- **<safe product>**
  - Voor datasetgroep: <tekstuele code datasetgroep of naam voor datasetgroep uit downloadcatalogus>
  - Voor dataset: <tekstuele code dataset of titel metadataset van de dataset>

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

- Voor entiteit: <tekstuele code entiteit of naam entiteit in metadata objectencatalogus van de dataset>

Rekening houdend dat een aantal karakters in de oorspronkelijke inhoud van het veld vervangen door andere:

- Accenten worden vervangen door de desbetreffende letter zonder accent
- Alle karakters anders dan a-z, A-Z en 0-9 worden vervangen door " "

- `<datum>`

- Voor recente versie
  - <YYYYMMDD>: de referentiedatum uit metadata is
- Voor historische versie
  - <YYYYMMDD>: de datum gekozen in het configuratiescherm van de downloadtoepassing
- Voor verschilbestand
  - <YYYYMMDD<sup>1</sup>\_YYYYMMDD<sup>2</sup>>: de YYYYMMDD<sup>1</sup> de begindatum en YYYYMMDD<sup>2</sup> de einddatum is gekozen door de klant in het configuratiescherm

- `<uitsnede-code>`:

UITSNEDE	UITSNEDE-CODE DOWNLOAD-APPLICATIE
<b>Gemeente</b>	<NIS-Code gemeente>
<b>Gemeente buffer 500m</b>	<NIS-Code gemeente>B500, bvb '15013B500'
<b>Gemeente buffer 250m</b>	<NIS-Code gemeente>B250
<b>Gemeente rechthoek 500m</b>	<NIS-Code gemeente>R500
<b>Gemeente rechthoek 250m</b>	<NIS-Code gemeente>R250
<b>Provincie</b>	<NIS-Code provincie>
<b>Provincie buffer 500m</b>	<NIS-Code provincie>B500, bvb '21000B500'
<b>Provincie rechthoek 500m</b>	<NIS-Code provincie>R500
<b>Kaartblad 1/1</b>	<1/1 <sup>ste</sup> NGI Kaartblad> (geschreven als 2 cijfers, bvb '03', '23')
<b>Kaartblad 1/8<sup>e</sup></b>	<1/8 <sup>ste</sup> NGI Kaartblad> (geschreven als 3 cijfers, bvb '036' voor NGI-1/8 <sup>ste</sup> kaartblad 03/6)
<b>Kaartblad 1/16<sup>e</sup></b>	<1/16-de NGI Kaartblad> (geschreven als 3 cijfers (1/8 <sup>ste</sup> kaartblad) gevolgd door n (noord) of z (zuid), bvb "036n" voor 1/16 <sup>e</sup> NGI-kaartblad 03/6 Noord)
<b>Geen uitsnede</b>	Geen <uitsnede-code>
<b>Custom geografische uitsnede</b>	'e' + volgnummer van bestelling, bvb 'e5843'

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



- `<formaat-code>`

Shapefile
GML
Geotiff
MrSID
dBASE
XML
ASCII
CSV
KML
AccessDB

### 1.3 NAAMGEVING ZIP-PAKKET MET “GEPREDEFINEERDE BESTANDEN”

### Volledige dataset(versie)

```
<code dataset> <versie-code>{ <uitsnede-code>} <formaat-code>.zip
```

## Verschilbestanden

```
<code dataset>_<versie-code>_<versie-code vorige versie>{_<uitsnede-  
code>} <formaat-code>.zip
```

Waarin

- <Code dataset> is een korte tekstuele code voor de naam van de dataset.
- De <versie-code> is meestal een versie-identificerende datum. Verdere informatie over de geodata en hun versie-informatie vind u in de metadata die in het zip-pakket zijn opgenomen (zie hieronder).
- <uitsnede-code> kan betrekking hebben op een administratieve eenheid (bvb 'GemBORNEM' voor gemeente Bornem, 'stadOOST' voor stad Oostende, 'provANT' voor Provincie Antwerpen of 'GewVLA' voor Vlaanderen), of NGI-kaartbladuitsnede.
- <formaat-code> is een code voor het bestandsformaat waarin de geodata staan:

Shapefile
GML
Geotiff
MrSID
dBASE
XML
ASCII

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

CSV
KML
AccessDB

- Meer informatie over het gebruik van verschilbestanden vindt u in het document 'Gebruik van verschilbestanden'.

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

## 2 HOOFDMAP

In regel bevat een zip-pakket met geodata één (hoofd)map, met dezelfde naam als de zip-pakket.

Het wordt aangeraden om de hoofdmap in zijn geheel te extraheren uit het zip-pakket, met behoud van de hoofdmap-naam.

In de hoofdmap zitten naast één of meer mappen (zg formaatmappen) met **geodata-bestanden**, bestanden met **documentatie** over de in het pakket opgenomen geodata.

## 2.1 DOCUMENTATIE

De bestanden met documentatie hebben volgende naamgevings-conventies:

<b>Leesmij_&lt;&gt;.pdf</b>	Document met informatie over de inhoud van het pakket en de er in opgenomen data.
<b>Gebruik_&lt;&gt;.pdf</b>	Gebruiksmodaliteiten en -voorwaarden van de opgenomen data
<b>Meta_&lt;&gt;.pdf en Meta_&lt;&gt;.xml</b>	Metadata van de opgenomen geodata
<b>FC_&lt;&gt;.pdf en FC_&lt;&gt;.xml, Data_&lt;&gt;.pdf</b>	Beschrijving van de datastructuur, objectencatalogus.
<b>Rapport_&lt;&gt;.pdf, Handleiding_&lt;&gt;.pdf,&lt;&gt;.pdf</b>	Document(en) met bijkomende informatie over de geodata of het gebruik ervan.
<b>Legende_&lt;&gt;.lyr, Leg_&lt;&gt;.lyr, &lt;&gt;.lyr</b>	ArcGIS-layer file: bestand met informatie t.b.v. een specifieke (bvb officiële) cartografische voorstelling van de geodata, voor gebruik in ArcGis (Esri)-software.
<b>Legende_&lt;&gt;.WOR, Leg_&lt;&gt;.WOR, &lt;&gt;.WOR</b>	Mapinfo Workspace bestand met informatie t.b.v. een specifieke cartografische voorstelling van de geodata, voor gebruik in MapInfo-software.
<b>Legende_&lt;&gt;.sls, Leg_&lt;&gt;.sld, &lt;&gt;.sld</b>	Sld bestand met informatie t.b.v. een specifieke (bvb officiële) cartografische voorstelling van de geodata, voor gebruik in oa QGIS-software
<b>Legende_&lt;&gt;.tif</b>	beeldbestand met kaart-legende in tiff-formaat.
<b>&lt;&gt;.dbf</b>	Databank deel uitmakend van de opgenomen data

- Belangrijk om weten is dat bovenstaande tabel een overzicht geeft van alle potentiële documenten die zich in het gedownloade pakket kunnen bevinden. Informatie Vlaanderen zorgt er steeds voor dat de relevante documenten zijn toegevoegd.
- ‘<>’ betekent ofwel een gecodeerde benaming, een “\_”-separated titel van de dataset of een andere benaming die voor zich spreekt

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

- Het is belangrijk dat je aan de hand van het document met de gebruiksbepalingen of via de gebruiksinformatie in de metadata nagaat of u voldoende rechten heeft om de data te gebruiken, respectievelijk aan welke voorwaarden er moet voldaan worden om ze te gebruiken.
- Het wordt ook aangeraden om vooraf de leesmij-tekst (voor zover toegevoegd) grondig te lezen, evenals de metadata.
- Metadata geven de informatie over de inhoud van de dataset, over de ruimtelijke fenomenen of geografische objecten die in de data zijn opgenomen. Verder bevatten metadata belangrijke administratieve gegevens over de dataset, en kunnen metadata ook informatie bevatten over de kwaliteit van de data. De opgenomen metadata zijn opgesteld volgens de vigerende normen. Informatie Vlaanderen heeft van deze ISO-normen en de INSPIRE-richtlijn, Best Practices opgesteld die geïmplementeerd zijn in de nieuwe metadatacenters van de GDI-Vlaanderen (<https://metadata.geopunt.be/zoekdienst/>). Meer informatie over metadata is te vinden op <http://www.geopunt.be/geowijzer>, onder de rubriek Metadata.
- Bestanden in pdf-formaat (Adobe Portable Document Format) kunnen weergegeven en afgedrukt worden met Adobe Reader software (<http://www.adobe.com/products/acrobat/readermain.html>).

## 2.2 FORMAATMAP(PEN) MET GEODATA-BESTANDEN

In een formaatmap zijn bestanden met geodata, al dan niet samen met daarbij horende (en samen te gebruiken) hulpbestanden, opgenomen.

In een formaatmap kan bovendien een map “extra” opgenomen zijn, waarin extra data-bestanden zijn opgenomen zoals bvb. codetabellen.

### 2.2.1 Formaatmap Shapefile

Bestanden:

**<>.shp, <>.shx, <>.dbf, <>.prj, <>.lyr, <>.WOR**

**map extra: <>.dbf**

Het shapefile-formaat is een veel gebruikt GIS-formaat voor vectoriële data en kan in vele geografische softwarepakketten gebruikt worden. De technische beschrijving vind je hier:

<http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf>.

Bij de shapefile-bestanden (met extensie .shp, .shx en .dbf) zijn telkens twee legendebestanden toegevoegd (met extensie .lyr: ArcGIS Layer bestand en .WOR: MapInfo Workspace-bestand), evenals een bestand met informatie over de gehanteerde projectie als een ESRI projection file voor gebruik in ArcGIS. (extensie .prj). Meestal is de Belgische Lambert 72-projectie (EPSG31370) gebruikt.

De .lyr-bestanden bevatten een relatieve verwijzing (zonder pathname) naar de shapefile-bestanden. De .WOR-bestanden verwijzen ook relatief (zonder pathname) naar .TAB-bestanden die dezelfde prefix-naam dragen als de shapefile-bestanden. De opgenomen .WOR-bestanden gaan ervan uit dat de shapefiles zijn omgezet naar MapInfo .TAB-bestanden en dat in MapInfo reeds een map geopend is.

Eventueel bijkomende tabellen zijn als dBASE-bestand opgenomen.

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



over het gehanteerde projectiesysteem, als de coördinaten van de absolute locatie en grootte van het beeld in dit projectiesysteem.

Bepaalde (oudere) versies van diverse GIS- of CAD-sofwares kunnen niet van de in het tiff-bestand opgenomen georeferentie gebruik maken. Ten behoeve van deze applicaties zijn bijhorende, aparte georeferentiebestandjes (met extensie .tfw), bij het tiff-beeld opgenomen. Deze georeferentiebestandjes dragen dezelfde “voornaam” als het overeenkomstige tiff-beeld waarbij ze behoren. De coördinaten en afstanden zijn uitgedrukt in meter.

In bepaalde gevallen wordt een ESRI Table-based rastercatalog in dBASE-formaat toegevoegd. Deze is te herkennen aan de "Icl"-prefix in de bestandsnaam.

### 2.2.5 Formaatmap Jpeg2000

Bestanden:

**<>.jp2, <>.jpw**

Jpeg2000 wordt toegepast voor raster-beelden.

Jpeg2000 is een standaard voor compressie van digitale beelden, meer specifiek voor continue-tint-grijswaarden/kleurenbeelden en binaire beelden. Het werd gemaakt door de Joint Photographic Experts Group committee in 2000, met de bedoeling om de JPEG-standaard met een nieuwe wavelet-gebaseerde compressiemethode te vervangen.

Bijkomende informatie over dit formaat vindt u hier: <http://www.jpeg.org/jpeg2000/>

De georeferentie en de informatie over het gehanteerde projectiesysteem is in de header-tags van het Jpeg2000-beeld opgenomen.

Daarnaast is de georeferentie van het beeld ook toegevoegd als ESRI-world-bestand (.jpw). Deze georeferentiebestandjes dragen dezelfde “voornaam” als het overeenkomstige Jpag200-beeld waarbij ze behoren. De coördinaten en afstanden zijn uitgedrukt in meter.

### 2.2.6 Formaatmap ASCII

Bestanden:

**<>.txt**

Wordt alleen toegepast voor DHM-punten opgenomen als lijsten met x,y,z-waarden: ASCII-tekst bestanden in space-separated formaat.

### 2.2.7 Formaatmap dBASE

Bestanden:

**<>.dbf**

dBASE, ontworpen door de Ashton Tate Corporation is een van de bekendste databank systemen die data organiseert in verschillende velden. Het dBASE formaat om data op te slaan is een door de industrie erkende standaard geworden en wordt ondersteund door zo goed als alle management en spreadsheet systemen.

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

### 2.2.8 Formaatmap XML

Bestanden:

## <>.xml

XML of Extensible Markup Language is een standaard van het World Wide Web Consortium voor de syntaxis van formele opmaaktalen waarmee men gestructureerde gegevens kan weergeven in de vorm van platte tekst. Het XML-formaat wordt gebruikt om gegevens op te slaan (zoals in het OpenDocument-formaat) en om gegevens over het internet te versturen.

### 2.2.9 Formaatmap CSV

Bestanden:

<>.CSV

CSV of comma-separated values file is een bestand dat een komma gebruikt om waarden van elkaar te scheiden. Een CSV slaagt tabulaire data op platte tekst, waarbij elke lijn in de file de gegevens van een data record meegeeft.

### 2.2.10 Formaatmap KML

Bestanden:

<>.kml

KML of Keyhole Markup Language (KML) is een XML notatie om geografische annotaties en visualisaties te doen binnen internet-gebaseerde kaarttoepassingen en browsers. KML werd ontwikkeld om te gebruiken in GoogleEarth. KML werd in 2008 een internationale standaard van het Open Geospatial Consortium.

## 2.3 BESTANDSFORMATEN + EXTENSIES

Extensie	Formaat
<>.shp, <>.shx, <>.dbf	ESRI Shapefile
<>.prj	ESRI ArcGIS projection file
<>.lyr	ArcGIS layer file
<>.WOR	Mapinfo Workspace
<>.gml, <>.xsd	OGC Geography Markup Language v2. 1.2

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

<>.dxf	AutoCAD Drawing Exchange Format v12
<>.tif	Legende: TIFF rev. 6.0 Geodata: GeoTIFF rev. 1.0
<>.tfw	ESRI World File bij tiff-beeld
<>.dbf	ESRI Table-based rastercatalog in dBase
<>.jp2	Jpeg2000
<>.jpw	ESRI World File bij Jpeg2000-bestand
<>.txt	ASCII
<>.dbf	dBASE file
<>.xml	XML (Extensible Markup Language) file
<>.csv	CSV (Comma-separated values) file
<>.kml	KML (Keyhole Markup Language) file

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



## 2.4 BENAMING VAN BESTANDEN MET GEODATA

Voor de benamingen (prefix) van de data-bestanden in de formaatmap raadpleegt u de Feature-catalogoog: de bestandsnamen komen in regel overeen met de in de feature-catalogoog beschreven codes van de productentiteiten of tabellen.

- Bij bestanden die op vraag zijn aangemaakt met de downloadtoepassing, is aan de prefix-benaming van de geodata-files een code toegevoegd voor de geografische uitsnede. Deze uitsnede code verwijst naar een kaartblad, een administratieve eenheid (provincie, gemeente,...) (Zie tabel onder 1.1)

Voorbeeld:

- Ankerplaatsen\_44043B500 met 44043 de NIS-code van de gemeente Merelbeke en B500 verwijzend naar de gevraagde buffer van 500m
- Ankerplaatsen\_021 met 021 verwijzend naar kaartblad 021 van de 1/8 reeks van de topografische kaarten van het NGI.
- In sommige gevallen moeten data uitgesplitst worden over meerdere geodata-bestanden om volumeredenen. In dergelijke gevallen wordt aan de naam van deze bestanden ‘\_<n>’ toegevoegd (met n een volgnummer beginnende vanaf 1).

Voorbeeld:

- Gvl wordt dan Gvl, Gvl\_1, Gvl\_2 en Gvl\_3
- Gvp wordt dan Gvp, Gvp\_1 en Gvp\_2