

BESTANDEN EN MAPPEN IN DATA-PAKKETTEN MET GEODATA

Handleiding

Versie 1.9

Publicatiedatum 11/05/2022

Datum aanmaak: 11 mei 2022

Datum afdruk: 11 mei 2022

Interne bestandsnaam: HandleidingZipPakketten_v1.9

Documenthistoriek:

Versie	Opmerking	Datum
1.2		29/09/2015
1.3	Aanpassing naar template Informatie Vlaanderen	08/04/2016
1.4	Bijwerken document	16/05/2017
1.5	Bijwerken document	27/06/2018
1.6	Bijwerken document	03/12/2018
1.7	Informatie ivm sld verwerken	26/03/2020
1.8	Aanpassen naar template Digitaal Vlaanderen	19/05/2021
1.9	Toevoegen disclaimer	11/05/2022

[illegible]

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	15
2.2.8 Formaatmap XML.....	15
2.2.9 Formaatmap CSV.....	15
2.2.10 Formaatmap KML.....	15
2.3 Bestandsformaten + extensies	16
2.4 Benaming van bestanden met geodata.....	17
3 Aanpassen padnaam.....	18

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

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
Kaartblad 1/1	<1/1 ^{ste} NGI Kaartblad> (geschreven als 2 cijfers, bvb '03', '23')
Kaartblad 1/8^e	<1/8 ^{ste} NGI Kaartblad> (geschreven als 3 cijfers, bvb '036' voor NGI-1/8 ^{ste} kaartblad 03/6)
Kaartblad 1/16^e	<1/16-de NGI Kaartblad> (geschreven als 3 cijfers (1/8 ^{ste} kaartblad) gevolgd door n (noord) of z (zuid), bvb "036n" voor 1/16 ^e NGI-kaartblad 03/6 Noord)
Geen uitsnede	Geen <uitsnede-code>
Custom geografische uitsnede	'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
 - <YYYYMMDD¹_YYYYMMDD²>: de YYYYMMDD¹ de begindatum en YYYYMMDD² de einddatum is gekozen door de klant in het configuratiescherm

- `<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
Kaartblad 1/1	<1/1 ^{ste} NGI Kaartblad> (geschreven als 2 cijfers, bvb '03', '23')
Kaartblad 1/8^e	<1/8 ^{ste} NGI Kaartblad> (geschreven als 3 cijfers, bvb '036' voor NGI-1/8 ^{ste} kaartblad 03/6)
Kaartblad 1/16^e	<1/16-de NGI Kaartblad> (geschreven als 3 cijfers (1/8 ^{ste} kaartblad) gevolgd door n (noord) of z (zuid), bvb "036n" voor 1/16 ^e NGI-kaartblad 03/6 Noord)
Geen uitsnede	Geen <uitsnede-code>
Custom geografische uitsnede	'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 'GemBORNM' 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:

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

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, soms drie legendebestanden toegevoegd (met extensie .lyr: ArcGIS Layer bestand, .sld: Styled layer descriptor-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 geen relatieve verwijzing naar de shapefile-bestanden, je dient hier dus zelf nog je data source in te stellen. 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.

Disclaimer: Het shapefile-formaat heeft als beperkende factor dat tekstvelden beperkt worden tot 254 karakters. Dit kan ervoor zorgen dat bepaalde attributen niet volledig worden opgenomen in het downloadbestand.

2.2.2 Formaatmap GML

Bestanden:

<>.gml, <>.xsd, <>.sld, in map extra: <>.xml, <>.xsd

GML 2

Toegepast voor vectoriële data die aan de Simple Feature Specificaties voldoen.

GML (Geography Markup Language) is een open en vendor-neutraal formaat voor de uitwisseling van geografische gegevens. De bestanden zijn conform GML-versie 2.1.2. (<http://www.opengis.net/gml/02-069/GML2-12.html>).

Meer informatie over het GML-formaat kan je vinden op www.opengeospatial.org.

In een GML-bestand zijn zowel de geografische informatie als de bijhorende alfanumerische gegevens opgenomen. De schemadefinitie (beschrijving en definitie van attributen en geometrie) van het GML-bestand bevindt zich in een XSD bestand (.xsd). In het pakket kan ook een .sld gevonden worden met stijl-informatie.

In de GML-bestanden is geen symbool-informatie opgenomen. Bijkomende tabellen zijn als XML-bestanden opgenomen, samen met hun schemadefinitie (.xsd bestand).

GML 3

Toegepast voor DHM-grid-data

2.2.3 Formaatmap DXF

Bestanden:

<>.dxf

Toegepast voor vectoriële data.

AutoCAD DXF (Drawing Interchange Format of Drawing Exchange Format) is een vector georiënteerd CAD data bestandsformaat, ontwikkeld door Autodesk ten behoeve van het uitwisselen van data tussen AutoCAD en andere softwares.

2.2.4 Formaatmap GeoTIFF

Bestanden:

<>.tif, <>.tfw, lcl<>.dbf

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

Toegepast voor rasterbeelden en DHM-grid.

De GeoTIFF-beeldbestanden zijn Tiff (Tagged Image File Format) bestanden, waarin de geografische informatie in de header-tags van het TIFF-beeld is opgenomen. Bijkomende informatie over dit formaat vindt u hier: <http://trac.osgeo.org/geotiff/>.

De georeferentie wordt gebruikt om het beeld geografisch te positioneren op de juiste geografische positie en met de juiste schaal. De georeferentie-tags opgenomen in de GeoTIFF-bestanden omvat zowel de informatie 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 "Ic"-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 opmaaktaal 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
<>.sld	Styled layer descriptor 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:

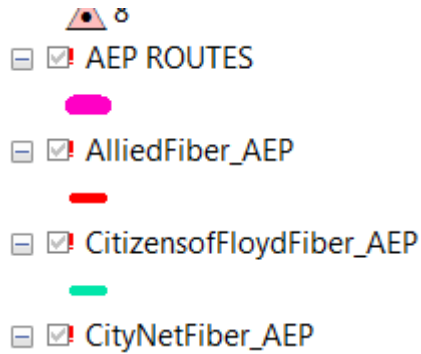
- Ankerplaatsen_44043B500 met 44043 de NIS-code van de gemeente Merelbeke en B500 verwijzend naar de gevraagde buffer van 500m
- Ankerplaatsen_021 met 021 verwijzend naar kaartblad 021 van de 1/8 reeks van de topografische kaarten van het NGI.
- In sommige gevallen moeten data uitgesplitst worden over 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

3 AANPASSEN PADNAAM

Wanneer je lagen in ArcMap opent en je krijgt te maken met een uitroepteken kan je de padnamen als volgt aanpassen:



- Open de laag eigenschappen. Dit kan door ofwel te dubbel klikken op de laagnaam of door rechter muisklik op de laag en vervolgens 'Eigenschappen' te kiezen.
- Klik op de 'Source'-tab en vervolgens op 'Set Data Source' en navigeer naar de locatie waar de data staat op je computer. Klik 'Add' en vervolgens 'OK'.
- Doe dit voor elke laag waar de padnaam voor moet aangepast worden.

[illegible]