

Leesmij



Orthofoto's, middenschalig, kleur

Provincie Oost-Vlaanderen

Inhoud

Orthofoto's, middenschalig, kleur

Provincie Oost-Vlaanderen	
Inhoud	2
1 Achtergrondinformatie	3
1.1 Inleiding	3
1.2 Achtergrond	3
2 Productspecificaties	4
2.1 Cd-rom/dvd met orthofotomozaïek per gemeente	4
2.2 Dvd's met orthofotomozaïek per 1/16 ^e NGI-kaartblad: per provinciedeel	4
2.3 Dvd('s) met orthofotomozaïek per 1/16 ^e NGI-kaartblad: volledige provincie	5
2.4 Cd-rom met orthofoto bedekking voor provincie (1m resolutie): Gegeneraliseerd	5
3 Inhoud van de cd-rom/dvd's	7
3.1 Label (root) van de cd-rom/dvd	7
3.2 Mappenstructuur	7
3.3 Documenten in "root" map	7
3.4 Map "extra"	8
3.5 Formaatmap "sid"	8
3.5.1 Gemeente cd-rom/dvd	8
3.5.2 Provincie dvd('s): verzameling 1/16 ^e kaartbladmozaïeken	8
3.5.3 Provincie cd: 1 mozaïek met 1m resolutie	9
4 Geografische software	9
5 Ondersteuning	10
5.1 Technische ondersteuning	10
6 Melden van problemen	11

1 Achtergrondinformatie

1.1 Inleiding

Het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) en de provincie Oost-Vlaanderen brengen samen een set van middenschalige kleurenorthofotomozaïeken van de provincie op cd-rom/dvd uit.

De luchtfoto's zijn opgenomen in januari 2009.

De realisatie van de orthofotobedekking van Oost-Vlaanderen maakt deel uit van een constante updatecyclus waarbij het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen en de Vlaamse provincies samenwerken voor de aanmaak van een uniform kwalitatief hoogwaardige middenschalige orthofotobedekking van Vlaanderen.

In de samenwerking met de Provincie Oost-Vlaanderen en het Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV) is het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, als expert inzake luchtfotografie en orthofotoproductie, opgetreden als opdrachtgevend bestuur.

1.2 Achtergrond

Een orthofotomozaïek is een metrisch document, afgeleid uit luchtfoto's, dat op eenzelfde wijze als een kaart benut kan worden. Het is het eindresultaat van een complex proces dat als doel heeft vertekeningen in de originele luchtfoto's weg te werken. Deze zijn te wijten aan het reliëf, de stand van de camera op het moment van de opname en interne cameravervormingen.

De orthofotomozaïek weerspiegelt het reële landgebruik op het moment van de luchtopname en heeft als bijkomend voordeel dat het een synoptisch beeld biedt van uitgestrekte gebieden. Hierdoor kunnen verschillende objecten in hun ruimtelijke samenhang over een groot gebied geanalyseerd en geïnterpreteerd worden.

Het gebruik van orthofotomozaïeken als rasterachtergrondlaag voor het opbouwen of actualiseren van vectoriële data is daarmee een veel voorkomende GIS-toepassing. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat enkel topografische objecten gelegen op maaiveldhoogte kunnen worden opgemeten. De huidige orthofotomozaïeken zijn niet bestemd voor digitalisatie van objecten gelegen boven of onder het maaiveld (zoals gebouwen of grachten)

De beschrijving van de productiemethode en technische informatie vindt u terug in het document 'Tech_Ortho.pdf'.

2 Productspecificaties

Enkel de orthofotomozaïeken komen in aanmerking voor verspreiding.

De beelden worden aangeboden in MrSID-formaat. Er is voor dit formaat gekozen omdat de hierin toegepaste "wavelet" compressietechniek de mogelijkheid biedt de beelden in hoge mate te comprimeren in combinatie met een uiterst beperkt informatieverlies.

Voor elk beeld wordt een bestand met de rasterdata zelf (extensie .sid) en een georeferentie bestand van de betreffende rasterdata ter beschikking gesteld.

Dit georeferentiebestand is het ".sdw" - georeferentiebestand.

Volgende artikels zijn afzonderlijk beschikbaar en worden hieronder verder uitgelegd.

NR	ARTIKEL	DRAGER	RESOLUTIE	COMPRESSIE
1	Orthofotomozaïek per gemeente	cd-rom/dvd	0.25m	factor 20
2	Orthofotomozaïek deel provincie	dvd	0.25m	factor 20
3	Orthofotomozaïek verzameling provinciedelen	dvd	0.25m	factor 20
4	Orthofotomozaïek volledige provincie	cd-rom	1m	factor 20

2.1 Cd-rom/dvd met orthofotomozaïek per gemeente

Dit product is bedoeld voor een ruimer, niet noodzakelijk GIS-gericht, publiek. Er wordt van elke gemeente één beeld ter beschikking gesteld. Het bereik van dit beeld is ruimer dan het overeenkomstige grondgebied van de gemeente: de uitsnede omvat de gemeente en een buffer van 500m rondom de gemeentegrens.

Naargelang de grootte van de mozaïek per gemeente wordt er per gemeente een afzonderlijke cd-rom of dvd aangemaakt.

De orthofotomozaïeken uitsneden per gemeente hebben de volgende beeldparameters:

PARAMETER	WAARDE	OPMERKINGEN
pixelgrootte	25cm	
dataformaat	MrSID	
compressie	factor 20	volumereductie 1/20
kleurcodering	24 bit RGB	RGB full color
drager	cd-rom/dvd	afhankelijk per gemeente
achtergrond	wit	

2.2 Dvd's met orthofotomozaïek per 1/16^e NGI-kaartblad: per provinciedeel

Dit product is bedoeld voor de professionele GIS-gebruiker. De verschillende kaartbladdelen kunnen naadloos naast elkaar worden gevisualiseerd.

Omwillen van het hoge totale volume van de orthofotobedekking is er geopteerd voor een geografische versnijding per 1/16 NGI-kaartblad (1/16^e van een topografisch kaartblad van het Nationaal Geografisch Instituut op schaal 1/50.000).

Voor elke provincie wordt een volledige bedekking geleverd inclusief een buffer van 500m rondom de provinciegrens.

PARAMETER	WAARDE	OPMERKINGEN
pixelgrootte	25cm	
dataformaat	MrSID	
compressie	factor 20	volumereductie 1/20
kleurcodering	24 bit RGB	RGB full color
drager	cd-rom/dvd	
achtergrond	wit	

Het volume van de orthofotomozaïek per 1/16^e NGI-kaartblad voor de volledige provincie is te groot om op 1 dvd te plaatsen.

De verdeling over de verschillende dvd's houdt in de eerste plaats rekening met de bestaande sequentiële nummering van de "Topografische kaart 1/50.000" – het zogenaamde 1/1 NGI-kaartblad (bv kaartblad 22) en "Topografische kaart 1/10.000" (bv kaartblad 22/1-4 en 22/5-8). In tweede instantie wordt de bestaande opslagcapaciteit van een dvd optimaal benut.

Deze verschillende dvd's met elk een provinciedeel zijn dus als apart artikel beschikbaar.

2.3 Dvd('s) met orthofotomozaïek per 1/16^e NGI-kaartblad: volledige provincie

Dit product is bedoeld voor de professionele GIS-gebruiker. De verschillende kaartbladdelen kunnen naadloos naast elkaar gevisualiseerd worden. Door de lage compressiefactor wordt een optimale kwaliteit gegarandeerd.

Omwille van het hoge totale volume van de orthofotobedekking is er geopteerd voor een geografische versnijding per 1/16 NGI-kaartblad (1/16^e van een topografisch kaartblad van het Nationaal Geografisch Instituut op schaal 1/50.000).

Voor elke provincie wordt een volledige bedekking geleverd inclusief een buffer van 500m rondom de provinciegrens.

De 1/16^e kaartblad uitsneden hebben de volgende beeldparameters:

PARAMETER	WAARDE	OPMERKINGEN
pixelgrootte	25cm	
dataformaat	MrSID	
compressie	factor 20	volumereductie 1/20
kleurcodering	24 Bit RGB	RGB full color
drager	dvd	
achtergrond	wit	

Dit artikel vormt de verzameling van de verschillende dvd's die beschreven worden in 2.2.

2.4 Cd-rom met orthofoto bedekking voor provincie (1m resolutie): Gegeneraliseerd

Dit artikel is bedoeld voor een ruimer, niet noodzakelijk GIS-gericht, publiek. De bestanden hebben een lagere kwaliteit ten voordele van een kleiner datavolume.

De pixelgrootte is gereduceerd tot 1m waardoor de beelden geschikt zijn voor gebruik tot op een schaal van 1/4000. De resampling naar 1m resolutie gebeurt door middel van 'cubic convolution resampling'. Deze techniek is aangewezen bij een omzetting naar een lagere resolutie. Bij de

resampling wordt er mee rekening gehouden dat de rand van de pixels samenvalt met de metergrenzen van het Belgische Lambert72 (BEREF2003)-coördinatenstelsel.

Voor elke provincie wordt een volledige bedekking geleverd inclusief een buffer van 500m rondom de provinciegrens.

De beelden hebben de volgende parameters:

PARAMETER	WAARDE	OPMERKINGEN
pixelgrootte	1m	oorspronkelijke resolutie bedroeg 25cm
dataformaat	MrSID	
compressie	factor 20	volumereductie 1/20
kleurcodering	24 bit RGB	RGB full color
drager	dvd	
achtergrond	wit	

3 Inhoud van de cd-rom/dvd's

3.1 Label (root) van de cd-rom/dvd

NR	ARTIKEL	LABEL
1	Orthofotomozaïek per gemeente	OMK_<NISCODE>_YYYY
2	Orthofotomozaïek deel provincie	OMK_<NISCODE>_<x>_YYYY
4	Orthofotomozaïek volledige provincie	OMKG_<NISCODE>_YYYY

Met

- "OMK" staat voor "Orthofoto's Middenschalg Kleur";
- <NISCODE> is de niscode van de provincie of van de gemeente;
- <YYYY> is het opnamejaar;
- <x> staat voor a,b,c,... die de verschillende dvd's met de provinciedelen aanduiden;
- "OMKG" staat voor "Orthofoto's Middenschalg Kleur Gegeneraliseerd".

Vb:

- 1 OMK_42006_2009: de cd-rom of dvd van de Orthofoto's, middenschalg, kleur van de gemeente Dendermonde met opnamejaar 2009
- 2 OMK_40000_b_2009: de dvd met een deel (deel b, het tweede deel van de dvd reeks) van de verzameling 1/16^e kaartbladen (versnijding orthofotomozaïek) van de provincie Oost-Vlaanderen met opnamejaar 2009
- 4 OMKG_40000_2009: de cd-rom van de Orthofoto's, middenschalg, kleur, gegeneraliseerd (pixel 1m) van de provincie Oost-Vlaanderen met opnamejaar 2009.

3.2 Mappenstructuur

Op deze cd-rom/dvd vindt u volgende mappen:

```

root
├──<documenten>
├──extra
└──sid

```

3.3 Documenten in "root" map

BESTANDSNAAM	FORMAAT	BESCHRIJVING
Leesmij.pdf	pdf	Leesmij-tekst met achtergrondinformatie, over de inhoud van de cd-rom/dvd, gebruiksvoorwaarden en technische ondersteuning van de cd-rom/dvd
Gebruik.pdf	pdf	Gebruiksvoorwaarden gegevens
Meldingsformulier.rtf	rtf	Formulier voor het melden van problemen bij het gebruik van de gegevens
Tech_Ortho.pdf	pdf	aanmaakprocedure en technische informatie
Meta_Orthomkl.pdf*	pdf	Metadataset in pdf formaat van dataset 'Orthofoto's, middenschalg, kleur, provincie Oost-Vlaanderen'
Meta_Orthomkl.xml*	Xml	Metadataset in xml formaat van dataset 'Orthofoto's, middenschalg, kleur, provincie Oost-Vlaanderen'

* voor het artikel "2.4 Provincie cd: 1 mozaïek met 1m resolutie" is een andere metadataset beschikbaar, die in de root van die cd-rom te vinden zal zijn onder de naam: Meta_OrthomklG.pdf en Meta_OrthomklG.xml, waarbij de extra letter G staat voor "gegeneraliseerd".

Bestanden in pdf (Adobe Portable Document Format)-formaat kunnen op scherm weergegeven en afgedrukt worden met Adobe Reader software. (<http://www.adobe.com/products/acrobat/readermain.html>)

Metadata geven de informatie over de inhoud van de desbetreffende dataset, over de ruimtelijke fenomenen of geografische objecten die erin zijn opgenomen, en bevatten ook informatie over de kwaliteit van, en administratieve gegevens over de dataset. De opgenomen metadata zijn opgesteld volgens de ISO-norm voor metadata (ISO 19115:2003(E)/Cor.1:2006(E)), en de implementatievoorschriften hiervoor (ISO/PDTS 19139(E)), alsook de norm voor objectcatalogi (ISO 19110:2005(E)). De ISO standaard voor metadata wordt internationaal en binnen vrijwel alle Europese landen gebruikt en is ook door INSPIRE als de metadatastandaard aangewezen. Het AGIV heeft een profiel van deze ISO-normen geïmplementeerd in de nieuwe metadatabank van GIS-Vlaanderen (www.agiv.be).

3.4 Map “extra”

Onder de map extra staat een georeferereerd jpeg-bestand met de opnamedata van de vluchten

BESTANDSNAAM	BESCHRIJVING
VliegdatoOrthoOVI.jpg	De overzichtsfiguur met de opnamedata van de vluchten
VliegdatoOrthoOVI.jgw	Georeferentie bestand van De overzichtsfiguur met de opnamedata van de vluchten

3.5 Formaatmap “sid”

3.5.1 Gemeente cd-rom/dvd

Binnen de formaatmap “sid” zit de gemeentemozaïek van een gemeente uit Oost-Vlaanderen in MrSID-formaat.

De MrSID-rasterbestanden kunnen herkend worden aan de extensie ‘sid’. Het bijhorende georeferentiebestand is in dezelfde map opgenomen en heeft als extensie ‘sdw’.

De naamgeving van elk bestand bestaat uit 7 karakters:

De letters ‘mk’ van ‘middenschalige orthofoto’s kleur’ en de NIScode van de gemeente (bv 42006 van de gemeente Dendermonde).

BESTANDSNAAM	BESCHRIJVING
Bv. mk42006.sid	Het gecomprimeerde rasterbestand van de gemeente Dendermonde
Bv. mk42006.sdw	Georeferentie bestand van het gecomprimeerde rasterbestand van de gemeente Dendermonde

3.5.2 Provincie dvd(‘s): verzameling 1/16e kaartbladmozaïeken

Binnen de formaatmap “sid” zitten de 1/16^e kaartbladmozaïeken van Oost-Vlaanderen in MrSID-formaat.

De MrSID-rasterbestanden kunnen herkend worden aan de extensie ‘sid’. Het bijhorende georeferentiebestand is in dezelfde map opgenomen en heeft als extensie ‘sdw’.

De naamgeving van elk bestand bestaat uit 6 karakters:

De letters 'mk' van 'middenschalige orthofoto's kleur', het achtste kaartbladnummer (bv 161 van het kaartblad 16/1 of 078 van het kaart blad 7/8) en tenslotte 'n' of 'z' als aanduiding van het halve (N-helft of Z-helft) kaartblad.

BESTANDSNAAM	BESCHRIJVING
Bv. mk303z.sid	Het gecomprimeerde rasterbestand van het halve achtste (zestiende) kaartblad nl zuidelijke helft van kaartblad 30/3
Bv. mk303z.sdw	Georeferentiebestand van het gecomprimeerde rasterbestand van het halve achtste (zestiende) kaartblad nl zuidelijke helft van kaartblad 30/3

3.5.3 Provincie cd: 1 mozaïek met 1m resolutie

Binnen de formaatmap "sid" zit de mozaïek van de provincie Oost-Vlaanderen in MrSID-formaat.

De MrSID-rasterbestanden kunnen herkend worden aan de extensie 'sid'. Het bijhorende georeferentiebestand is in dezelfde map opgenomen en heeft als extensie 'sdw'.

De naamgeving van elk bestand bestaat uit 7 karakters:

De letters 'mk' van 'middenschalige orthofoto's kleur' en de NIScode van de provincie.

BESTANDSNAAM	BESCHRIJVING
Bv. mk40000.sid	Het gecomprimeerde rasterbestand van de provincie Oost-Vlaanderen
Bv. mk40000.sdw	Georeferentiebestand van het gecomprimeerde rasterbestand van de provincie Oost-Vlaanderen

4 Geografische software

Als u niet over een geografische applicatie beschikt om de geografische gegevens te gebruiken, dan kan u terecht op de website van AGIV via volgende links: <http://www.agiv.be/gis/organisatie/?artid=192> en <http://www.agiv.be/gis/organisatie/?artid=193>.

Hier vindt u verwijzingen naar onder andere freeware en software die via het internet verspreid wordt en waarmee de geografische gegevens op deze cd-rom/dvd kunnen geraadpleegd of gebruikt worden.

Het AGIV biedt geen software-ondersteuning.

5 Ondersteuning

Wanneer u problemen heeft met het gebruik van de bestanden op de cd-rom/dvd dan kan u contact opnemen met:

5.1 Technische ondersteuning

Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

Gebroeders Van Eyckstraat 16

9000 Gent

tel: 09 261 52 00

fax: 09 261.52 99

website: <http://www.agiv.be/>

email: giraf@agiv.be

of

Provincie Oost-Vlaanderen

Gouvernementstraat 1

9000 Gent

tel: 09/267.78.00

fax: 09/267.78.99

e-mail: info@gisoost.be

website: www.gisoost.be

Contactpersonen:

Hendrik Claeys

Tel: 09/267.77.47

E-mail: hendrik.claeys@oost-vlaanderen.be

en

Edwin Verspurten

Tel: 09/267.77.48

E-mail: edwin.verspurten@oost-vlaanderen.be

6 Melden van problemen

Het bijgevoegd formulier (meldingsformulier.rtf) geeft u de mogelijkheid om opmerkingen met betrekking tot het gebruik van de cd-rom/dvd of de opgenomen gegevens te melden.

Het ingevulde formulier kan u per post, fax of e-mail doorsturen naar:

Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

Gebroeders Van Eyckstraat 16

9000 Gent

fax: 09/261.52.99

email: giraf@agiv.be