



cd-rom

**Topografische kaart 1/10.000 (1991-2001),
raster, kleur**

top10rkl

Inhoud

Inhoud	ii
1. Achtergrond informatie	1
1.1. Inleiding	1
1.2. Technische specificaties van de rasterversie van de topografische kaart 1/10,000	1
1.3. Technische specificaties van de vectorversie van de topografische kaart 1/10,000	1
1.4. Legende	2
1.5. overzicht nieuwe reeks	3
1.6. cd-rom 2001	3
1.7. (Neven)producten	5
2. Inhoud van de CD-ROM.....	8
2.1. Algemeen	8
2.2. Data.....	8
2.2.1. DB.....	8
2.3. Metadata	9
3. Installatie en gebruik van bijgeleverde applicatie(s)	10
3.1. Viewer 'ArcExplorer'	10
3.2. Applicatie 'transfer'	10
4. Gebruiksvoorwaarden	12
5. Technische ondersteuning	13
6. Evaluatieformulier	14
Evaluatieformulier	15

1. Achtergrond informatie

1.1. Inleiding

De cd-roms bevatten de nieuwe reeks van de topografische kaart op schaal 1/10,000, bekend onder de benaming topo10-r en aangemaakt door het Nationaal Geografisch Instituut. De voornaamste kenmerken zijn de recente opnamedatum (1991-2005), de overvloedige kaartobjecten (230-tal) en de weergave in kleur (pseudo-color).

Het geheel is in 2001 nog niet gebiedsdekkend voor Vlaanderen en Brussel (73%) en wordt voor het eerst op 10 cd-roms verdeeld aan de partners van GIS-Vlaanderen (MVG, VOI, provincies en gemeenten). Het is de bedoeling dat de partners jaarlijks tot 2005 de nieuwe kaartbladen (overeenkomstige cd-rom) ter beschikking krijgen. In 2005 zal dan het geheel van 418 kaartbladen van Vlaanderen en Brussel volledig afgewerkt zijn.

De kaart in rastervorm kan worden gebruikt bij het voorstellen van eigen gegevens ter oriëntatie. Ze kan ook dienen als referentiekader voor het digitaliseren van middenschali-ge ruimtelijke gegevens of voor het inventariseren van het bodemgebruik. Op basis van de kleurinformatie kunnen 230 gekarteerde gegevens onderscheiden worden.

1.2. Technische specificaties van de rasterversie van de topografische kaart 1/10,000

Elk kaartblad van de nieuwe topografische kaart op schaal 1/10,000 is een superpositie van diverse rasterlagen: basis-, hoogtelijnen- en toponiemenkaart.

De basiskaart is een digitale verrastering met resolutie 381dpi naar tiff-formaat van het gegeoreferende vectoriële topografische kaartblad op schaal 1/10,000. De hoogtelijnen en toponiemenkaart is het resultaat van een scanning van de originele drukfilm met een drums scanner en een transformatie naar de hoekpunten op de basiskaart. De hoogtelijnen zijn afkomstig van een digitaal terreinmodel dat fotogrammetrisch bepaald is. De toponymie bevat de beschrijving met betrekking tot de situatie, de hydrografie en de altimetrie.

Het geïntegreerde beeld wordt geconverteerd naar geotiff-formaat en gecomprimeerd met packbit LZW. De pixelresolutie is 381 inch bij 381 inch of 0,667 m bij 0,667 m. De beelden zijn gegeoreferend in Lambert 72/50. De parameters voor georeferentie zitten in de header van het bestand.

De kaartbladen zijn 8 km bij 5 km groot of 12000 pixels bij 7500 pixels. Deze versnijding komt overeen met de 1/16^e kaartbladversnijding of halve achtste kaartbladen (Noord en Zuid).

De rasterbeelden zijn 1-kanaalsbeelden in pseudo-kleur. De pixelwaarden variëren van 0 tot en met 104. De diverse symbolen en sjablonen van de 230 gekarteerde objecten worden in deze 105 kleuren weergegeven. De pixelwaarde wordt bepaald door de kleur van het hoogste gelegen object in superpositie. De volgorde van de lagen is identiek aan de hiërarchie van de vectoriële kaart: basiskaart, hoogtelijnen en tenslotte toponymie.

1.3. Technische specificaties van de vectorversie van de topografische kaart 1/10,000

De opmaak van de vectoriële topografische kaart op schaal 1/10,000 wordt in 6 fasen gerealiseerd: luchfoto's, terreinwaarneming, restitutie, vectorisatie, databank en symbolisatie.

De basisgegevens zijn afkomstig van luchtfoto's (op schaal 1/21,000) die in het terrein geïnterpreteerd en aangevuld worden door de cartografen van het NGI. Die cartografen identificeren en selecteren hierbij alle gegevens met betrekking tot de kaartlegende. Dit werk is zeer belangrijk, want de kwaliteit van de aangevulde foto's bepaalt de kwaliteit van

de database en bijgevolg ook die van de kaart. De cartografen volgen zeer specifieke instructies die de keuzes en normen van de kaartontwerpers concretiseren.

De geselecteerde gegevens worden vervolgens verwerkt door digitale restitutietoestellen die de basisgeometrie op schaal 1/10,000 uittekenen. Die geometrie vormt het geraamte van de toekomstige, conventionele kaart: ze omvat, bijvoorbeeld de omtrek van de gebouwen, de assen van verkeerswegen, de randen van kruispunten, de oevers van waterlopen die meer dan 3 m breed zijn, de grenzen van watervlakken (vijvers, meren, bekens) en van de begroeide zones, de punten die puntvormige details lokaliseren, enz.

Daarna worden de gegevens op vectorsystemen geïdentificeerd, op bijzondere wijze gestructureerd aan de hand van geometrische, semantische, topologische en grafische descriptors en opgeslagen in een database. De geometrische descriptors geven de coördinaten van de punten, lijnen en veelhoeken die de gekarteerde objecten voorstellen (soms ook op basis van interpolaties tussen geselecteerde punten). De semantische descriptors definiëren de items van de legende. Zij zijn van kapitaal belang want zij bepalen de juistheidsgraad van het GIS of van de kaart (maw de overeenstemming met de werkelijkheid). Er worden 230 objecten onderscheiden. De topologische descriptors beschrijven de ruimtelijke relaties tussen de objecten (verband, continuïteit, nabijheid, aangrenzing, intersectie, insluiting of uitsluiting). Tenslotte vertalen de grafische descriptors de grafische informatie in duidelijke conventionele tekens en kleuren.

Om de gegevens in kaart te brengen (maw om de GIS-informatie grafisch voor te stellen), gebruikt het NGI geautomatiseerde symbolisatieprocedures die door de ontwikkeling van de grafische computertechnologiën mogelijk zijn geworden.

1.4. Legende

De legende wordt als een apart beeld op de cd-rom meegegeven. Ze bevat zowat 230 objecten gesorteerd op basis van hoofdklasse:

1. bodembedekking
2. constructies, inrichtingen en diverse objecten
3. elektrisch hoogspanningsnet (bovengronds)
4. gebouwen
5. hydrografie
6. kruisingen
7. lijn- of puntvormige begroeiing
8. muren en grenslijnen
9. pijpleidingen
10. spoorwegen
11. terreinvoorstellingen
12. wegen

De juiste weergave van elk object kan dan in het legende-beeld visueel opgezocht worden.

Hierna worden enkele opvallende kenmerken van de weergave van verschillende objecten beschrijvend weergegeven:

- De bebouwde gebieden worden volledig gerestitueerd en daardoor veel uitvoeriger in kaart gebracht. bv gebouwen die meer dan 50m hoog zijn worden met een dikke omtreklijn in volzwart weergegeven.
- De wegen die minder dan 14 m breed zijn, worden in 5 klassen ingedeeld en conventioneel voorgesteld. De wegen meer dan 14 m breed worden op ware grootte afgebeeld.
- De functie of het statuut van de wegen worden in specifieke kleuren weergegeven (bv paars voor de snelwegen).

- Elk spoor van het spoorwegnet wordt, ook in complexe gehelen, in de bruine kleur voorgesteld. Geëlektrificeerde lijnen worden anders voorgesteld dan niet-geëlektrificeerde lijnen.
- De metrolijnen en metrostations worden, net als stadstramlijnen, in volzwart voorgesteld.
- De hydrografie (waterlopen en kanalen) die meer dan 3 m breed zijn, worden op ware grootte in cyaanblauw voorgesteld. De intensiteit van de kleur duidt aan of de waterloop al-dan-niet toegankelijk is voor handelsschepen. Kleinere waterlopen worden conventioneel in een stippellijn weergegeven.
- In de cyaankleur zijn er ook nieuwe conventionele tekens die een onderscheid maken tussen een bron en een wederuitvloeiing, een verdwijngat en een waterwinningsplaats, een fontein, een openbaar openluchtwembad, en stuwdam. De intermitterende watervlakken krijgen een specifieke sjabloon.
- De magentakleur wordt enkel gebruikt om objecten die verband houden met de elektriciteitsproductie, de elektriciteitsvoorziening en de telecommunicatie, voor te stellen.
- De inventarisatie van de bodembedekking is zeer uitgebreid. Er worden diverse klassen voorzien binnen de groepen houtige bosvegetatie, houtige vegetatie buiten bossen, grasachtige vegetatie, gemengde houtige en grasachtige vegetatie, vegetatie voor landbouw, en tenslotte gronden met minerale bedekking, dunne begroeiing of steriel oppervlaktes. De lijn- en puntvormige vegetatie wordt in een speciaal groen voorgesteld.
- De gebouwen worden meestal in bruin voorgesteld. Maar opvallende gebouwen (bv kerken, industriële gebouwen, stadhuizen, ...) worden met afzonderlijke kleuren of symbolen weergegeven.
- De slakkenbergen (terrils) worden nauwkeuriger voorgesteld door hoogtelijnen afkomstig van fotorestitutie. Er wordt ook onderscheid gemaakt in grootte.
- Een vijftigtal andere objecten die topografisch relevant zijn worden met speciale tekens voorgesteld (bv. silo, hoge schouw, koeltoren, windmolen, ...)

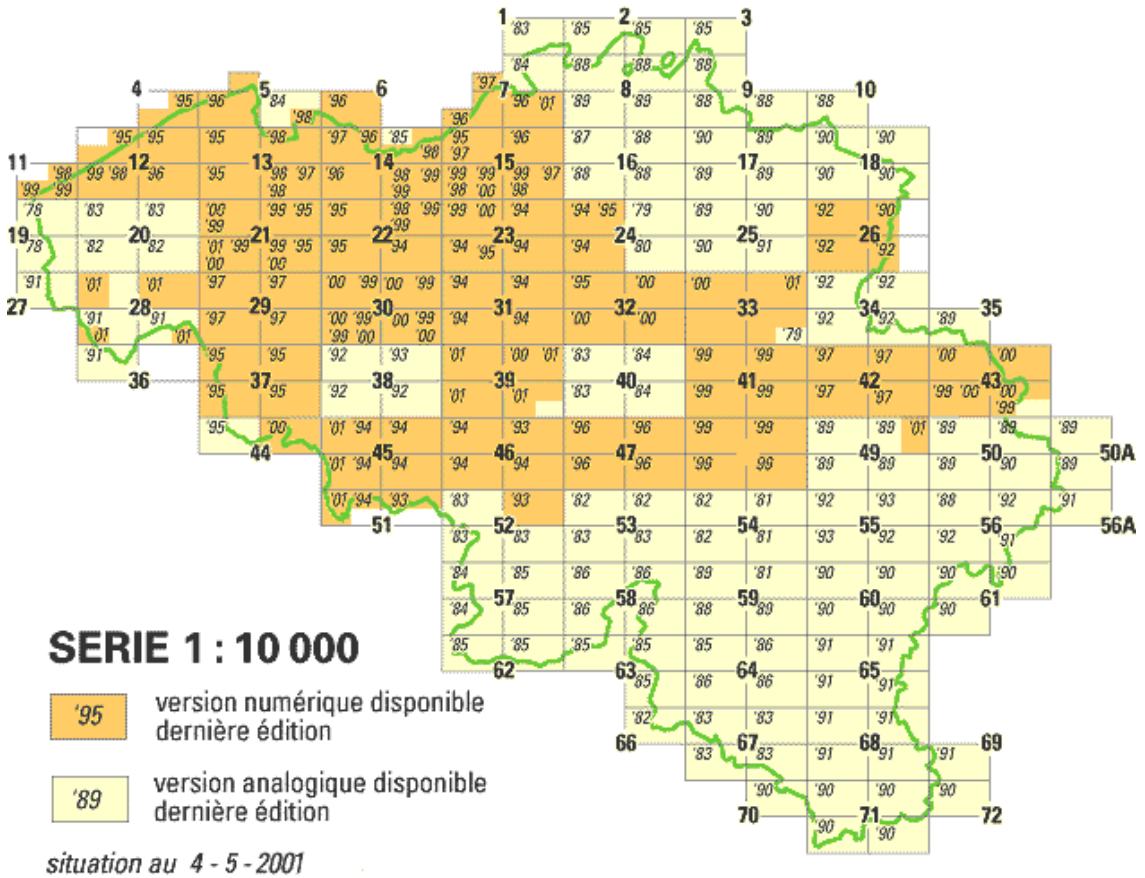
1.5. overzicht nieuwe reeks

In figuur 1 wordt een overzicht gegeven van het uitgavejaar van de rasterversie van de topografische kaart op schaal 1/10.000 door het NGI.

1.6. cd-rom 2001

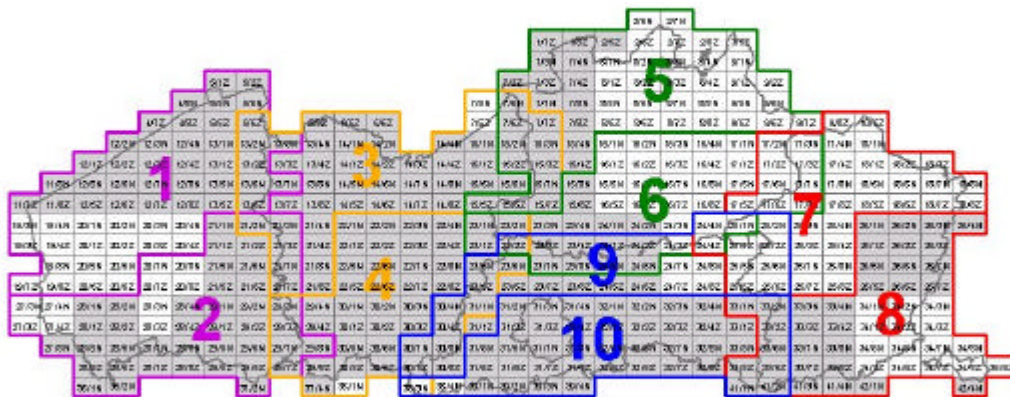
De topografische kaartbladen van Vlaanderen en Brussel zullen over 10 cd-roms verspreid worden, maw sequentieel over 2 cd-roms per provincie. De beelden die tot meerdere provincies behoren, worden dan ook meervoudig op meerdere cd-roms bewaard. Figuur 2 geeft de verdeling van de beelden weer over de 10 cd-roms. Aangezien slechts 73% van de kaartbladen van Vlaanderen en Brussel in 2001 beschikbaar zijn, zullen deze cd-roms niet volledig vol staan. Jaarlijks zullen de cd-roms, indien nodig, vervangen worden totdat de versie gebiedsdekkend is voor Vlaanderen en Brussel.

Naast de diverse beelden zullen de cd-roms ook de begeleidende teksten bevatten: deze leesmij-tekst om het gebruik van de cd-rom te ondersteunen, de metadata-fiche met o.a. kwaliteitsinformatie, een legende-beeld met het overzicht van de verschillende kaartobjecten, enz. (zie verder).



figuur 1: overzicht van het uitgevejaar van de rasterversie van de topografische kaart 1/10.000 bij het NGI

Topografische kaart 1/10.000, raster, kleur (OC-product)
(toestand 30/04/2001)



figuur 2: overzicht van beschikbaarheid in 2001 en verdeling over 10 cd-romnummers van de kaartbladen van de rasterversie van de topografische kaart op schaal 1/10.000.

De cd-roms worden ook voorzien van 2 applicaties: een nieuwe versie van het transfer-programma en de laatste versie van de viewer ArcExplorer. Met het transfer-programma kan de gebruiker de juiste kaartbladen selecteren voor haar gewenst geografisch gebied en vervolgens visualiseren met de viewer ArcExplorer.

1.7. (Neven)producten

Naast het geïntegreerde beeld (figuur 3) kunnen de afzonderlijke rasterlagen ook bij het OC besteld worden, nl. basiskaart (figuur 4), hoogtelijnen (figuur 5) en toponymie (figuur 6).

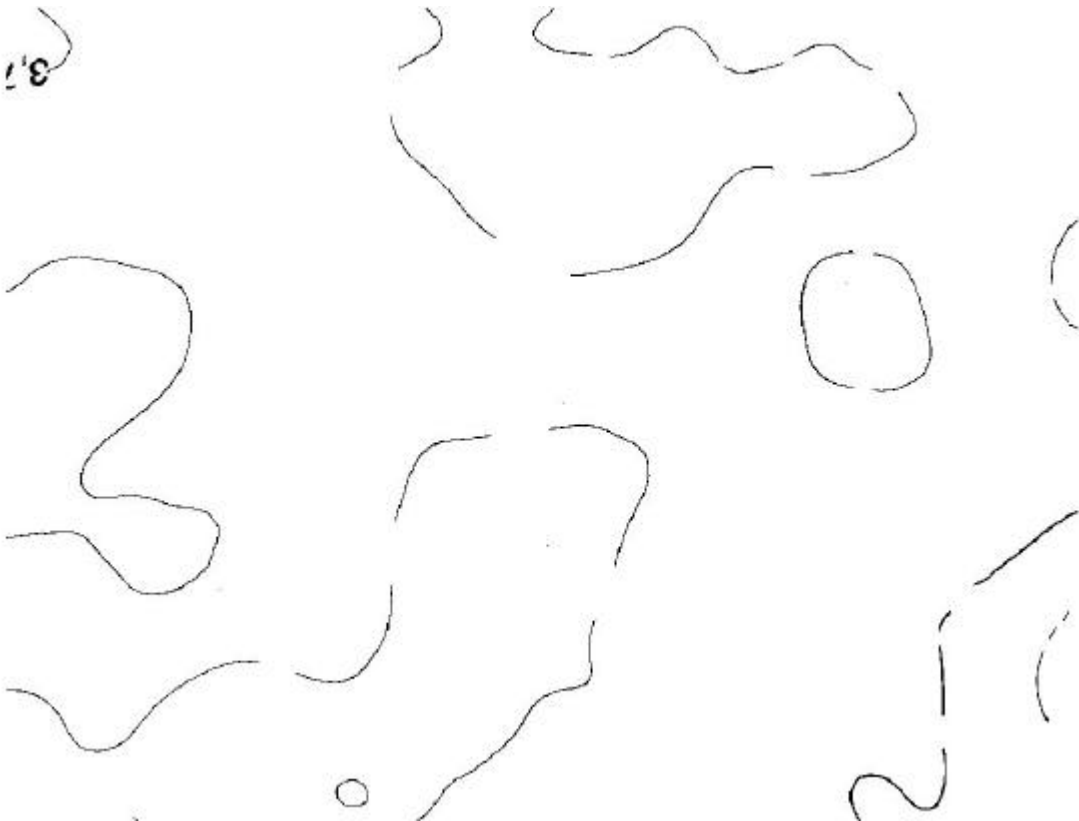
Om de huidige gebruikers van de oude zwartwit gescande versie van topografische kaart op schaal 1/10.000 tegemoet te komen, wordt de nieuwe kleurenversie (pixelwaarde 0 tot 104) vertaald naar een zwartwit versie (pixelwaarde 0 of 1) mbv diverse filtertechnieken (figuur 7). Ook deze zwartwit rasterversie kan afzonderlijk besteld worden.



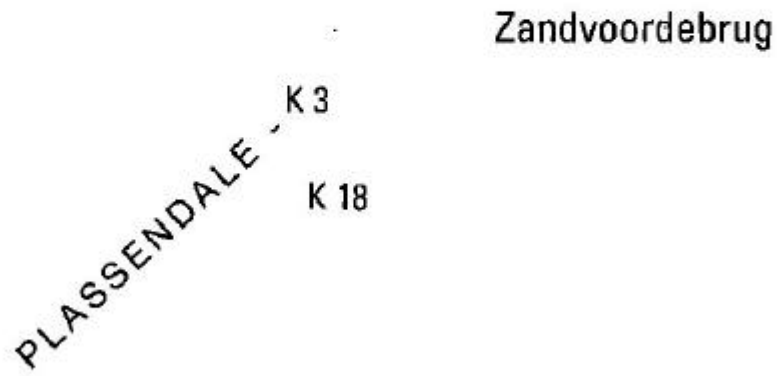
Figuur 3: voorbeeld van geïntegreerd beeld



Figuur 4: voorbeeld van basiskaart



Figuur 5 : voorbeeld van hoogtelijnen



Figuur 6: voorbeeld van toponymie



Figuur 7: een voorbeeld van een zwartwit beeld weergegeven op schaal 1/5.000

2. Inhoud van de CD-ROM

Op deze CD-ROM vindt u volgende mappen:

- algemeen
- data
- metadata

2.1. Algemeen

De leesmij-tekst wordt in de map 'algemeen' bewaard in pdf formaat. Hierin wordt er verwijzing gemaakt naar alle bestanden die op de cd-rom bewaard worden.

De map bevat ook andere beschrijvende bestanden om de inhoud van de geografische bestanden te verduidelijken. Hierna wordt een overzicht gegeven van alle aanwezige bestanden met een beknopte beschrijving:

Bestandsnaam	Beschrijving
leesmij.pdf	Leesmij-tekst met achtergrond informatie, over inhoud van de cd-rom, gebruiksvoorwaarden en technische ondersteuning van de cd-rom
fgm2001.pdf	Lijst van fusiegemeenten die deels of volledig door de beschikbare topografische kaarten bedekt worden
legende.tif	Rasterbestand van de verschillende kaartobjecten gegroepeerd per hoofdklasse
mercator.pdf en *.txt	Lijst van de 105 pseudo-kleuren (mercatorkleurenpalet van het NGI) en de overeenkomstige RGB-waarden

De bijgeleverde programma('s) op de CD-ROM wordt in de submap 'applicatie' bewaard.

Bestandsnaam	Beschrijving
viewer	Installatiemap voor de viewer 'ArcExplorer', zie verder
transfer	Installatiemap voor de applicatie 'transfer', zie verder

2.2. Data

De topografische kaart van Vlaanderen wordt in tegels van 8 bij 5 km aangeboden. Deze tegels worden gegroepeerd volgens de halve achtste kaartbladen van het NGI. De verschillende beelden worden in geotiff-formaat bewaard.

De rasterbestanden kunnen herkend worden aan de extensie 'tif'. De bijkomende georeferentiebestanden hebben als extensie 'tfw' voor Arc/info en Arcview, 'tab' voor Mapinfo, en 'tfo' als generisch bestand. Het generisch bestand bevat alle basisinformatie om de foto goed te kunnen positioneren in het Lambertprojectiesysteem 72/50.

De naamgeving van elk bestand bestaat uit 5 karakters: de letter 't', het achtste kaartbladnummer (bv 075) en tenslotte 'n' of 'z' als aanduiding van het halve kaartblad.

Bestandsnaam	Beschrijving
Bv. t075n.tif	Het rasterbeeld van het halve achtste kaartblad van de topografische kaart 1/10.000 nl noordelijke helft van kaartblad 7/5
Bv. t075n.tfw	Ascii-georeferentiebestand voor Arc/Info en Arcview
Bv. t075n.tab	Ascii-georeferentiebestand voor Mapinfo
Bv. t075n.tfo	Generisch Ascii-georeferentiebestand

2.2.1. DB

De submap 'DB' bevat de access-databank waarin de transfer-applicatie de gegevens rechtstreeks op de cd-rom leest.

Bestandsnaam	Beschrijving
topo2000.mdb	MS acces-databank waarin de relatie tabulair gelegd wordt tussen de beelden en de verschillende selectievormen die binnen het transfer-programma aangebo-

den worden.

2.3. Metadata

De metadata geven in de eerste plaats informatie over de inhoud van de dataset, over de ruimtelijke fenomenen of geografische objecten die erin worden voorgesteld, maar ook informatie over de kwaliteit van de dataset. De metadata is beschreven volgens de Europese norm (CEN/TC 287). Deze norm is vertaald in de Internet-applicatie SPIDI van het Ondersteunend Centrum GIS-Vlaanderen (<http://spidi.gisvlaanderen.be/SPIDI/>).

Hierna wordt een overzicht gegeven van alle aanwezige bestanden met een beknopte beschrijving:

Bestandsnaam	Beschrijving
meta_top10rkl.pdf	Ascii metadata-fiche van de topografische kaart in rastervorm

3. Installatie en gebruik van bijgeleverde applicatie(s)

Alvorens de programma's te installeren controleer je of alle applicaties onder Windows 95 gesloten zijn (opgelet: ook het overzichtscherf van MS Office is een applicatie!).

3.1. Viewer 'ArcExplorer'

ArcExplorer is een product van ESRI (Environmental Systems Research Institute, Inc., alle rechten voorbehouden) voor het bekijken van vector- en rasterbestanden onder windows 95 en NT 4.0.

Je kan het programma ArcExplorer installeren door het installatieprogramma AECLIENT.EXE uit te voeren. Je vindt het installatieprogramma in de map 'algemeen/applicatie/viewer'. Start het programma en volg de aanwijzingen.

Er wordt nu kort uitgelegd hoe je de geografische bestanden kunt visualiseren in ArcExplorer. Meer informatie over de werking van ArcExplorer vind je uitgebreid terug in de Help menu van de applicatie.

Je moet het bestand als Thema aan de inhoudsopgave toevoegen. Hiervoor gebruik je de opdracht ADD THEME in het menu THEME. Een nieuw venster wordt geopend. Via de knop Add Theme zoek je de juiste map (shape- of tiff-formaat) en selecteer je het bestand. Door het venster te sluiten wordt het bestand aan de inhoudsopgave toegevoegd en onmiddellijk gegeoreferereerd weergegeven in het visualisatievenster. Via het menu VIEW, TOGGLE LEGEND kan je voor de vectoriële bestanden de legende in kleur vastleggen. Maar voor de weergave van rasterbestanden kan de kleur niet gewijzigd worden. Ook de transparante weergave wordt in ArcExplorer niet voorzien.

Je kan de inhoudsopgave bewaren in een bestand voor later gebruik via het menu FILE, SAVE. Het project wordt met de extensie '.mot' bewaard. De laatst uitgevoerde settings worden dan in het project bewaard.

3.2. Applicatie 'transfer'

De transfer-applicatie laat toe om rasterbestanden overeenkomend met een gekozen gebied te kopiëren naar de harde schijf.

Je kan het programma installeren door het overeenkomstige installatieprogramma uit te voeren: setup.exe. Je vindt het installatieprogramma in de map 'algemeen/applicatie/transfer'. Start het installatie-programma en volg de aanwijzingen.

Het transfer programma maakt gebruik van het DCOM (Distributed Component Object Model). Bij oudere versies van Windows 95 kan het gebeuren dat deze architectuur nog niet aanwezig is. Indien geen DCOM op de machine aanwezig is zal de installatie van het transfer programma falen. Om aan dit euvel te verhelpen dient voorafgaand aan de installatie van het transferprogramma de installatie van DCOM doorlopen te worden. DCOM kan geïnstalleerd worden door het programma 'algemeen/applicatie/transfer/DCOM98.exe' uit te voeren. Na het uitvoeren van dit installatieprogramma dient de machine herstart te worden. Hierna kan de installatie van het transfer programma hernomen worden.

Het programma werkt alleen als een CD-ROM in de CD-ROM drive geplaatst wordt. Naargelang de data op de CD-ROM (topografische kaart 1/10.000, kleurenorthofoto's of zwartwit orthofoto's) wordt het specifieke venster geactiveerd en de onderliggende databank op de CD-ROM geconsulteerd. Na het selecteren van gebied, GIS-software en bestemming, worden de bestanden naar de harde schijf gekopieerd. De werkwijze wordt hierna beknopt uitgelegd.

In de keuzelijst DOELPROGRAMMA geef je aan in welke GIS-software de bestanden zullen gebruikt worden.

Vervolgens moet je de bestemming van de geselecteerde bestanden opgeven (keuze station en map). Eventueel kan je ook een map aanmaken met de knop Maak Map. De gekopieerde bestanden verschijnen in een afzonderlijk venster.

Het kopiëren wordt gestart wanneer de knop Transfer wordt geactiveerd. In de statusbalk worden de bestemming en het resultaat van het transfer vermeld. Je kan de voortgang ook volgen in het venster waarin de bestanden worden opgesomd die zich in de bestemming bevinden.

Het programma sluit je af d.m.v. de knop Einde.

4. Gebruiksvoorwaarden

De gebruiker verklaart zich akkoord met onderstaande voorwaarden met m.b.t. het gebruik en de verspreiding van de gegevens:

1. De gegevens mogen enkel gebruikt worden voor dienstonodigheden.
2. Kopies van de gegevens kunnen slechts ter beschikking gesteld worden van derden enkel voor een beperkte duur en voor het uitvoeren van werken inherent aan eigen diensten. In dat geval moet aan deze derden worden meegedeeld dat de gegevens eigendom zijn van het NGI en beschermd zijn door de wet op auteursrechten.
3. Van de gegevens mogen papieren werkdocumenten afgeleid worden in kleine hoeveelheden en enkel door middel van plotters of kopiëerapparatuur. Voor het produceren van grote hoeveelheden, bv. door middel van drukpersen, dient de gebruiker overleg te plegen met het NGI.
4. De gegevens mogen niet op internet gepubliceerd worden. Hiervoor moet u contact opnemen met het NGI.
5. De gebruiker heeft niet het recht de gegevens te commercialiseren.
6. Het NGI en het Ondersteunend Centrum GIS-Vlaanderen kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade ten gevolge van of naar aanleiding van het gebruik van de gegevens.
7. De gebruiker verbindt er zich toe om eventuele fouten of tekortkomingen, die vastgesteld worden in, of in verband met de ter beschikking gestelde data, zowel voor wat betreft de inhoud, als voor wat betreft het gebruik, te melden aan het Ondersteunend Centrum GIS-Vlaanderen.
8. De gebruiker zal in alle publicaties, rapporten, verslagen en kaartmateriaal waarin melding wordt gemaakt van de gegevens refereren naar "Digitale versie van topografische kaart 1/10.000 (1991-2001), NGI, raster, kleur (OC GIS-Vlaanderen).
9. De gebruiker zal voor alle digitale afgeleide GIS-bestanden de metadata in SPIDI (<http://www.gisvlaanderen.be>) van het OC GIS-Vlaanderen beschrijven. Hierin wordt o.a. melding gemaakt over alle documenten waarin de verwijzing van 7. vermeld staat.
10. Alle digitale afgeleide bestanden, voorzover er geen wettelijke of commerciële restricties gelden, worden ingebracht in GIS-Vlaanderen.

5. Technische ondersteuning

Vlaamse Landmaatschappij
Ondersteunend Centrum GIS-Vlaanderen
Gulden-Vlieslaan 72
1060 Brussel
tel: 02/543.72.00
fax: 02/543.73.95
website: <http://www.gisvlaanderen.be/>

contactpersoon: Annick Grillet
tel: 02/543.73.86
e-mail: annick.grillet@vlm.be

of

Nationaal Geografisch Instituut
Abdij Ter Kameren 13
1000 Brussel
tel: 02/629.82.11
fax: 02/629.82.12
website: <http://www.ngi.be/>

contactpersoon: Raf Muylaert
tel: 02/629.82.91
fax: 02/629.82.83
e-mail: rmu@ngi.be

6. Evaluatieformulier

Het formulier geeft u de mogelijkheid om een opmerking m.b.t. het gebruik van de CD-ROM te melden. De opmerking kan betrekking hebben op de bestanden zelf, de onderliggende informatie of de bijgeleverde applicatie.

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

Vlaamse Landmaatschappij

Ondersteunend Centrum GIS-Vlaanderen

Annick Grillet

Gulden-Vlieslaan 72

1060 Brussel

fax: 02/543.73.95

e-mail: annick.grillet@vlm.be

Evaluatieformulier

Datum van de melding:
Titel van de CD-ROM:

Identificatie van de melder:

Naam:
Instelling:
Straat en nr:
Postcode en gemeente:
Telefoon rechtstreeks:
Telefoon instelling:
e-mail adres:

De melder gebruikt de CD-ROM in volgende GIS-software

Naam: Versie:

De melder heeft een opmerking rond

- Bestand:
- Inhoud:
- Applicatie:

Geef een omschrijving:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Evaluatieformulier per post, fax of e-mail doorsturen naar:

*Vlaamse Landmaatschappij
Ondersteunend Centrum GIS-Vlaanderen
Annick Grillet
Gulden-Vlieslaan 72
1060 Brussel
fax: 02/543.73.95
e-mail: annick.grillet@vlm.be*