

# Metadatafiche

## Titel: Atlas van de Buurtwegen

### Partim: Gegeorefereerde rasterbeelden van de detailplannen

#### Overzicht

#### Samenvatting

Door de wet op de buurtwegen van 10 april 1841, werden de toenmalige gemeenten verplicht om een atlas van de buurtwegen op te stellen in twee exemplaren: het origineel voor de gemeente en de kopie voor de provincie. Tussen 1843 en 1852 werden er voor de provincie Oost-Vlaanderen 289 atlassen opgemaakt (= oorspronkelijke atlassen). Tussen 1922 en 1930 zijn er nog atlassen opgemaakt voor 8 nieuwe gemeenten, door het kopiëren en opnieuw samenstellen van delen van de oorspronkelijke atlassen (= nieuwe atlassen). In totaal zijn er voor de provincie Oost-Vlaanderen 297 gemeente-atlassen beschikbaar.

Een atlas is samengesteld uit drie luiken: **overzichtsplannen** (dit zijn één of meerdere plannen van de betreffende atlasgemeente met aanduiding van de omtrekken van deelgebieden, die genummerd zijn; de nummering van de deelgebieden verwijst naar het nummer van een detailplan; de schaal waarin de overzichtsplannen zijn opgemaakt is in de meeste gevallen 1/10000; er zijn 374 overzichtsplannen), **detailplannen** (dit zijn plannen van de genummerde deelgebieden; de schaal waarin de detailplannen zijn opgemaakt, is in de meeste gevallen 1/2500; in enkele gevallen zijn ze opgemaakt op een andere schaal, bijvoorbeeld in stedelijke centra en buitengebieden; er zijn 2934 detailplannen) en **tabellen** (tabellen met de wegkarakteristieken, in de atlas "Tableau Général des Communications Vicinales" genoemd - nummer van de buurtweg, lengte, oppervlakte ...-, tabellen van de eigenaars van de aangelande percelen, tabellen van grondinname).

In het kader van de wet op de buurtwegen wordt de atlas in de loop der jaren aangepast: buurt- en voetwegen worden nieuw geklasseerd, worden verlegd, worden versmald of verbreed of worden afgeschaft. Dit gebeurt aan de hand van **wijzigingsdossiers**, waarbij elk dossier een aantal documenten met wijzigingen bevat, die betrekking hebben op de detailplannen van de atlas (er zijn ongeveer 7000 wijzigingsdossiers). Eén van de documenten is een grafische voorstelling van de nieuwe situatie van de betrokken buurt- of voetweg(en).

De atlas van de buurtwegen werd in twee fasen gedigitaliseerd. In een eerste opdracht (opdracht volgens bestek, aanneming van diensten, gegund via een algemene offerteaanvraag) werden de volledige atlassen (overzichtsplannen, detailplannen en tabellen) en de grafische voorstellingen van de wijzigingsdossiers ingescand d.m.v. grootformaatscanning. De niet-grafische documenten van de wijzigingsdossiers werden intern gescand naar pdf-bestanden. In een tweede opdracht (opdracht volgens lastenboek, gegund volgens beperkte offerteaanvraag) werden (1) de gescande detailplannen gegeorefereerd, de plancontouren gedigitaliseerd, een atlascontour gemaakt per atlasgemeente op basis van de samengestelde plancontouren, de detailplannen werden geclipd op de plancontour en het resulterende plaatje werd gemozaïekeerd naar GIS-beeldbestanden (per atlasgemeente, per fusiegemeente met een buffer van 500m, per 1/16de NGI-kaartbladdeleel), en (2) werden de aslijnen van de buurtwegen en van de wijzigingen plangetrouw gedigitaliseerd naar GIS-vectorbestanden.

Nieuwe wijzigingsdossiers worden in een intern project bijgewerkt door het grafische wijzigingsdocument in te scannen en door de wijziging in het vectorbestand te digitaliseren.

#### Doel productie

De Atlas van de buurtwegen is een bestuursdocument, dat, o.a. in het kader van de wet op de buurtwegen, nog dagelijks wordt gebruikt. Om de toegang tot de atlas te verbeteren en om

verdere aantasting van de waardevolle en uiterst kwetsbare papieren documenten tegen te gaan, werd besloten om de volledige atlas en de grafische voorstelling van de wijzigingen te digitaliseren d.m.v. grootformaatsscanning. De papieren versie zal veilig opgeborgen worden in het archief. In de toekomst zal nog enkel de digitale versie van de atlas kunnen worden geraadpleegd.

## Gebruik

**1. Organisatie:** Provincie Oost-Vlaanderen

**Doel:** Integratie in provinciale workflow

## Datamodellen

Rasterbeeld

## Talen

Nederlands

## Referenties

Specifieke projectinformatie is te vinden in het document AtlasBW\_Leesmij.doc en op de GISoost-website van de provincie Oost-Vlaanderen: <http://www.gisoost.be/home/atlasbw.php>

## Verwante datasets

Atlas van de Buurtwegen - Partim: Contouren van de detailplannen en van de atlassen

Atlas van de Buurtwegen - Partim: Assen van buurt- en voetwegen

Atlas van de Buurtwegen - Partim: Wijzigingen

Middenschalige orthofoto's provincie Oost-Vlaanderen, opname 2002.

Voorlopig referentiebestand van de gemeentegrenzen.

## Afbeeldingen

Nr.	Interne bestandsnaam
1	ovl_atlasbw_01.jpg

## Kwaliteit

### Bewerkingen

**1. Organisatie:** Provincie Oost-Vlaanderen

**Methode:** 1. Inventarisatie van het analoge atlasmateriaal in een zelf ontwikkelde Access-databank. Volledigheid en fysische toestand worden beschreven. Ontbrekende stukken of sterk beschadigde stukken worden in de mate van het mogelijke aangevuld of vervangen door stukken van de gemeenten (cf. originele atlas in 2 exemplaren!).

**2. Organisatie:** Provincie Oost-Vlaanderen

**Methode:** 2. "Scanproject"

Opdracht volgens bestek als aanneming van diensten, gegund via een algemene offerteaanvraag aan Pictura Imaginis (NL) voor ca. 85.000€ (scannen van het analoge materiaal: plannen, tabellen en wijzigingen). Alle overzichts- en detailplannen worden gescand aan 332 dpi in 24 bit kleur TIFF-beelden met de Betterlight 8000 scannercamera. Deze fotografische techniek laat toe om de atlasboeken als boek te behandelen door middel van een professionele Zentschell boekenwip (atlassen worden niet losgemaakt!). De TIFF-beelden worden omgezet naar MrSID (generatie 2, compressie 30x). De deelleveringen worden gecontroleerd op leesbaarheid (24-bit TIFF's en MrSID's), op volledigheid (aantal bestanden en naamgeving) en op kwaliteit (beeldkwaliteit: kleurdiepte, histogram – lineaire vervorming in X en Y – resolutie in dpi). De databank wordt aangevuld.

### **3. Organisatie:** Provincie Oost-Vlaanderen

#### **Methode:** 3. Lokaliseren (“pseudogeorefereren”)

In elk plan worden voor één representatief punt de lokale pixelcoördinaten (X en Y in pixels) gelokaliseerd op middenschalige orthofoto’s punt (X en Y in Lambert 72). De rotatie van het beeld t.o.v. de Lambert 72 noordpijl wordt geschat. Op basis van de schaal van het plan, de scanresolutie, de grootte van het gescande beeld (in pixels) de geschatte rotatie en de lokalisatie van het representatieve punt worden d.m.v. zelf ontwikkelde procedures volgende zaken opgebouwd: (1) de puntenshape met de gelokaliseerde punten, (2) de polygonenshape met gelokaliseerde rechthoeken van de plankaders en (3) worldfiles (twf en sdw) voor de gescande beelden. De databank wordt aangevuld. Alle tussenresultaten worden onmiddellijk beschikbaar gesteld (aflaadbaar) via GISoost (zie: [www.gisoost.be](http://www.gisoost.be)).

### **4. Organisatie:** Provincie Oost-Vlaanderen

#### **Methode:** 4. Georefereren

Opdracht volgens lastenboek, gegund volgens beperkte offerteaanvraag aan Aquaterra nv voor ca. 42.300€. Het betreft een eerste deel van de opdracht, nl. het georefereren van de detailplannen, het digitaliseren van de detailplancontouren, de aanmaak van atlasgemeentecontouren, het clippen van gegeorefererde beelden en de aanmaak van beeldmozaïeken (per atlasgemeente, per gebufferde fusiegemeente – refgem -, en op 1/16 NGI-kaartbladdeel).

De georeferentie gebeurt door een affiene transformatie op basis van minimaal 4 paspunten per detailplan. Er wordt prioriteit gegeven aan een vlotte aaneensluiting tussen aangrenzende plannen. Het plaatsen van de paspunten op schaal gebeurt in functie van de kaartschaal van het referentiemateriaal (detailplannen op schaal 1/2500 krijgen paspunten in de werkschaal 1/1000 à 1/1200, plannen op kaartschaal 1/1250 worden verwerkt in de werkschaal 1/500 à 1/1000). Als referentie wordt gebruik gemaakt van (in volgorde) middenschalige orthofoto’s, KadScan/KadVec, CadMap, en de NGI topografische kaarten.

De plancontouren (bijproduct) worden gevectoriseerd op de gekleurde (rood of groen) plancontourlijn van de atlas, zelfs indien er annotaties buiten deze plancontour staan. Overlappende wegen/waterlopen aan de grens van een plan worden in beide plannen bewaard. De vectorisatie op schaal gebeurt in functie van de kaartschaal van het referentiemateriaal (plannen 1/2500 worden gevectoriseerd 1/2000, plannen 1/1250 worden gevectoriseerd 1/1000). De atlascontour (bijproduct) wordt samengesteld uit de detailplancontouren, met opkuis van “slivers” en “gaps”. Bij het clippen van de gegeorefererde beelden wordt er een 24-bit TIFF-beeld gegenereerd met een grondresolutie van 20 cm (voor kaartschaal 1/2500), van 10 cm (voor kaartschaal 1/1250) of van 4 cm (voor kaartschaal 1/500). De atlasmozaïeken (per atlas, per gebufferde fusiegemeente, per 1/16 kaartbladdeel) worden gegenereerd als MrSID-files (generatie 2, compressie 20x) met een grondresolutie van 20 cm. Voor atlassen waarin één of meerdere delen in een grotere grondresolutie beschikbaar zijn (10 cm of 4 cm) worden voor die delen afzonderlijke MrSID-beelden gemaakt in de corresponderende resolutie en wordt het beeld aangevuld met data uit aangrenzende plannen om een omschrijvende rechthoek te vullen (in functie van naadloze overlay in GIS-gebruik). Bij het mozaïekeren wordt gewerkt met de detailplannen van de oorspronkelijke (= oudste) atlassen.

De deelleveringen worden gecontroleerd op leesbaarheid (24-bit TIFF’s en MrSID’s), op volledigheid (aantal bestanden en naamgeving) en op kwaliteit (beeldkwaliteit kleurruimte en kleurdiepte, grondresolutie in cm, en georeferentie – X,Y offset, horizontale en verticale resolutie, rotatie, aantal controlepunten en RMS op controlepunten, visuele inpassing t.o.v. de buurplannen en correctheid van de clip). De databank wordt aangevuld.

### **5. Organisatie:** Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

**Methode:** 5. Productaanmaak: selectie van objecten en conversie naar verschillende formaten.

## Kwaliteitsmetingen

**Parameter:** Positionele nauwkeurigheid

**Indicator:** Absolute nauwkeurigheid

**Type resultaat:** Real

### Resultaten

Volgnr.	Waarde	Eenheid
1	0.20	m
2	0.10	m
3	0.04	m

**Parameter:** Volledigheid

**Indicator:** Relatieve nauwkeurigheid

**Beschrijving:** Bedekkingsgraad berekend in functie van het aantal beschikbare kaartbladen t.o.v. het aantal voorziene kaartbladen volgens distributie-eenheid (uitgedrukt in percentage).

**Type resultaat:** String

### Resultaten

Volgnr.	Waarde	Eenheid
1	100	%

## Referentiesysteem

**Type** Direct

**Direct ruimtelijk referentiesysteem**

**Ellipsoïde:** Hayford 24

**Geodetisch datum:** BD 72

**Kaartprojectie:** 72/50

**Hoogterefereentiesysteem:** TAW

## Begrenzing

**Horizontale begrenzingen (omschrijvende rechthoek)**

**1. Datum:** 31/08/2007

**Status:** Huidige begrenzing

**Minimum X:** 77322 m

**Minimum Y:** 156980 m

**Maximum X:** 149031 m

**Maximum Y:** 226311 m

**Horizontale begrenzingen (geografisch gebied)**

**1. Datum:** 31/08/2007

**Status:** Huidige begrenzing

**Indirect referentiesysteem:**

**Naam Referentiedatum**

Provincie

**Gebieden:**

Nr.	Naam	Bedekking
1	Oost-Vlaanderen	volledig

## Data definitie

## Objecten

Nr	Naam	Code
1	Detailplan atlas buurtwegen	AtlasBW

## Administratie

### Organisaties

Nr.	Naam	Rol
1.	Provinciebestuur Oost-Vlaanderen	Beheerder
2.	Provinciebestuur Oost-Vlaanderen	Eigenaar
3.	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen	Producent
4.	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen	Verdeler

### Contactpersonen

Nr	Naam	Organisatie	Rol
1.	Verspurten Edwin	Provincie Oost-Vlaanderen	Beheerder
2.	Claeys Hendrik	Provincie Oost-Vlaanderen	Beheerder
3.	D'heer Laura	Agentschap voor Geografische	Informatie Vlaanderen Commercieel beheerder
4.	De Baere Dirk	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen	Technisch beheerder

## Gebbruiksvoorwaarden

De bestanden mogen enkel gebruikt worden op basis van een overeenkomst. Ze mogen uitgeleend worden aan derden voor het uitvoeren van werken tijdens de duur van de werken. De derden moeten op de hoogte worden gebracht van het auteursrecht. Van de bestanden mogen papieren werkdocumenten worden afgeleid enkel in kleine hoeveelheden en alleen d.m.v. plotten of kopiëren. De gebruiker heeft niet het recht de gegevens te commercialiseren. De gebruiker zal in alle publicaties, rapporten, verslagen en kaartmateriaal waarin gebruik wordt gemaakt van de data, refereren naar de "Atlas van de buurtwegen van de provincie Oost-Vlaanderen".

## Auteursrecht

Gegevens zijn eigendom van de Provincie Oost-Vlaanderen.

## Prijsinformatie

Gratis

## Distributie-eenheid

Atlasgemeente, Fusiegemeente of NGI-kaartbladdeel

## Formaten

MrSID generatie 2

## On-line toegang

<http://www.gisoost.be>

## Media

CD-ROM of DVD

## Bestelinformatie

Bestellen bij het AGIV, met behulp van de module GIRAF op de website

<http://www.agiv.be>

## Ondersteuning

Provincie Oost-Vlaanderen  
AGIV

### Meta-metadata

**Invoerdatum**

31/08/2007

**Laatste bijwerking**

31/08/2007

**Laatste controle**

31/08/2007

**Talen metadata**

Nederlands

**Direct ruimtelijk referentiesysteem**

**Ellipsoïde:** Hayford 24

**Geodetisch datum:** BD 72

**Kaartprojectie:** 72/50

**Hoogterefereentiesysteem:** TAW

**Object****Naam**

Atlas van de buurtwegen

**Definitie**

Gescande en gegeoreferende rasterbeelden van de Oost-Vlaamse Atlas van de buurtwegen

**Geometrische primitieve**

Volgnummer	Naam
1	Pixel

**Topologische primitieve**

Andere

Volgnummer	Naam
1	Band

**Attributen**

**Naam:** reflectantie in RGB-waarden

**Definitie:** Reflectantie gemeten in drie delen of banden van het optische deel van het elektromagnetische spectrum. Deze banden zijn het rode (tussen 0,6  $\mu\text{m}$  en 0,7  $\mu\text{m}$ ), groene (0,5  $\mu\text{m}$  en 0,6  $\mu\text{m}$ ) en blauwe (tussen 0,4  $\mu\text{m}$  en 0,5  $\mu\text{m}$ ) deel van het elektromagnetische spectrum, de kleuren die ook voor de mens zichtbaar zijn.

**Domein:** 0-255 kleuren per band

**Organisatie****Naam:**

Provincie Oost-Vlaanderen

**Beschrijving:**

Provinciebestuur

**Afgekorte naam:**

Oost-Vlaanderen

**Adres:**

**Straat:** Gouvernmentstraat

**Nummer:** 1  
**Plaats:** Gent  
**Postcode:** 9000  
**Telefoon:** 09/267.80.00  
**Fax:** 09/261.82.90  
**E-mail:** [communicatie@oost-vlaanderen.be](mailto:communicatie@oost-vlaanderen.be)  
**WWW-adres:** <http://www.oost-vlaanderen.be>

### **Organisatie**

**Naam:**  
Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen  
**Beschrijving:**  
Uitvoerend orgaan van GIS-Vlaanderen.  
**Afgekorte naam:** AGIV  
**Functie:** Belast met coördinatie, organisatie en dienstverlening van GIS-Vlaanderen.  
**Adres:**  
**Straat:** Gebroeders Van Eyckstraat  
**Nummer:** 16  
**Plaats:** Gent  
**Postnummer:** 9000  
**Fax:** 09/261.52.99  
**Telefoon:** 09/261.52.00  
**E-mail:** [info@agiv.be](mailto:info@agiv.be)  
**WWW-adres:** <http://www.agiv.be>

### **Contactpersoon**

**Voornaam:**  
Edwin  
**Achternaam:**  
Verspurten  
**Organisatie:**  
Provincie Oost-Vlaanderen  
**Adres:**  
Gouvernementstraat 1  
9000 Gent  
**Telefoon:**  
09/267.77.48  
**E-mail:**  
[info@gisoost.be](mailto:info@gisoost.be)

### **Contactpersoon**

**Voornaam:**  
Hendrik  
**Achternaam:**  
Claeys  
**Organisatie:**  
Provincie Oost-Vlaanderen  
**Adres:**  
Gouvernementstraat 1  
9000 Gent  
**Telefoon:**

09/267.77.47

**E-mail:**

[info@gisoost.be](mailto:info@gisoost.be)

**Contactpersoon**

**Voornaam:**

Laura

**Achternaam:**

D'heer

**Organisatie:**

Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

**Adres:**

Gebroeders Van Eyckstraat 16

9000 Gent

**Telefoon:**

09/261.52.00

**E-mail:**

[giraf@agiv.be](mailto:giraf@agiv.be)

**Contactpersoon**

**Voornaam:**

Dirk

**Familienaam:**

De Baere

**Organisatie:**

Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

**Adres:**

**Straat** Gebroeders Van Eyckstraat

**Nummer** 16

**Plaats:** Gent

**Postnummer:** 9000

**Land:** België

**Telefoon:**

09/261.52.34

**Fax:**

09/261.52.99

**E-mail:**

[dirk.debaere@agiv.be](mailto:dirk.debaere@agiv.be)