Plan3D

by VANSTEELANDT

VANSTEELANDT BVBA

Tom Vansteelandt
CEO

Wim Nobels
Sales Manager

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Verzamelen van Geodata

- De vraag naar informatie groeit steeds
- De werkelijke toestand van het terrein raadpleegbaar op kantoor
- Eigen vliegtuigen en sensoren
- Hoog detail en grote nauwkeurigheid
- Altijd met vliegvergunning – eigen SPO part One
- Tot meer dan 4u in de lucht

Vanaf oktober 2017 operationeel vanuit luchthaven Oostende (EBOS)
Op heden twee eigen vliegtuigen en piloten.

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Tecnam P2006T SMP’s (Special Mission Platform)

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Sensor: MultiCam

- Basis Plan3D data:
  - True-orthomosaics (GSD 3-4 cm)
  - Fotobeelden uit 4 obliek (schuin) gerichte camera’s
  - 3D puntenwolk uit fotoprocessing
- Producten:
  - Ruwe data
  - Orthomosaics als bestand of WMTS service
  - Orthomosaics en obliek gerichte beelden via Web viewer
  - Verdere verwerking tot 3D modellen, 3D Mesh, GIS extractie, …

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Sensor: MultiCam

Demo

- GIS
- Web viewer

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Sensor: MultiCam

Voordelen Plan3D:

- Volledig dekkende data – openbare ruimte **+ binnengebied**
- Actuele data – garantie niet ouder dan 2 jaar
- Hoog detail – tot 50x hoger dan van Vlaamse overheid
- 3D
- Eenvoudig te integreren – **geen extra software nodig**
- Algemene basisdata – combinatie met andere producten
- **Goedkoop** – kan voor sterke kostenbesparing en betere dienstverlening zorgen

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Sensor: Leica CityMapper

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Sensor: Leica CityMapper

- Alles in één (Hybride sensor):
  - Nadir camera – GRB & NIR
  - 4 Obliek gericht camera’s
  - Lidar – conisch roterend - 700KHz + tot 15 returns per puls
- Totaaloplossing HxMap:
  - Vluchtplanning
  - Mission
  - Processing
  - QC

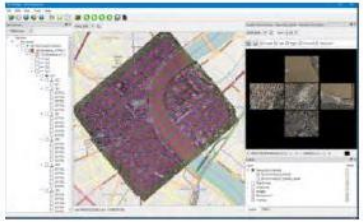
VANSTEELANDT
Smart Survey Services

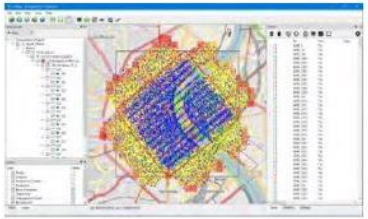
From Raw to Output – Our Flowline

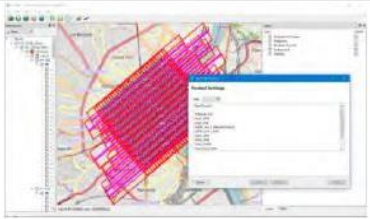
Leica Mission Pro

Leica FlightPro

Leica HxMap







Lidar Data

Image Data

GNSS / IMU Data

Waypoint Inertial Explorer

Initial QC

Ingest

Raw data processing
Georeferencing of imaging & Lidar data

QC & Review

1:1 quality check of captured data
Setup image radiometry

Aerial Triangulation

Run APM
Ground Control Measurement
Bundle Block Adjustment

Product Generation

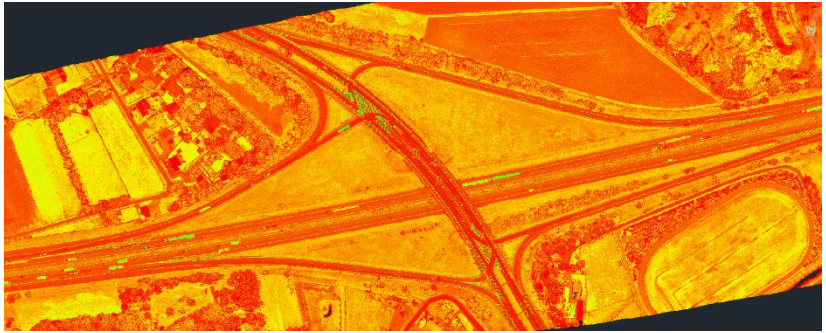
Aerial Images
Ortho Images
InfoCloud (DSM)
Lidar Point Cloud
Building Models
Textures

Lidar Calibration

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Een schat aan informatie

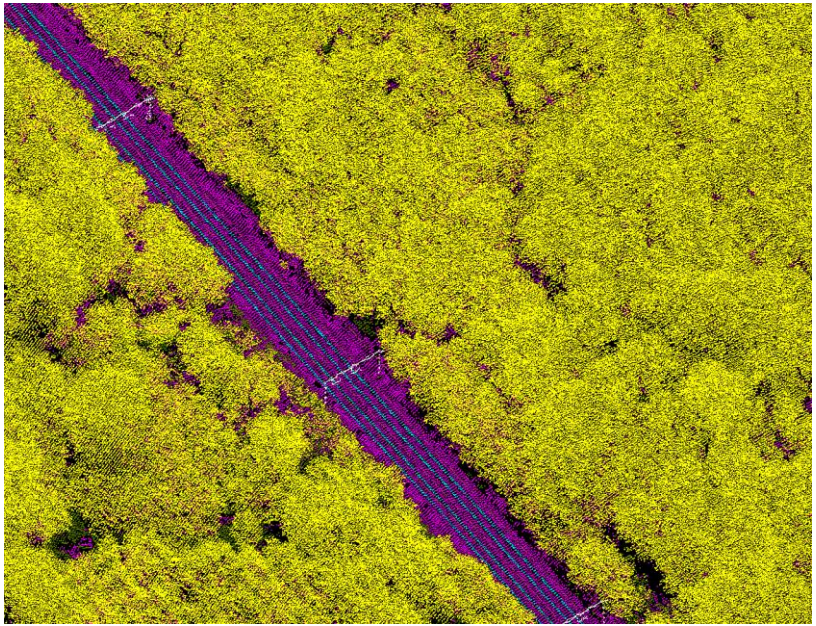


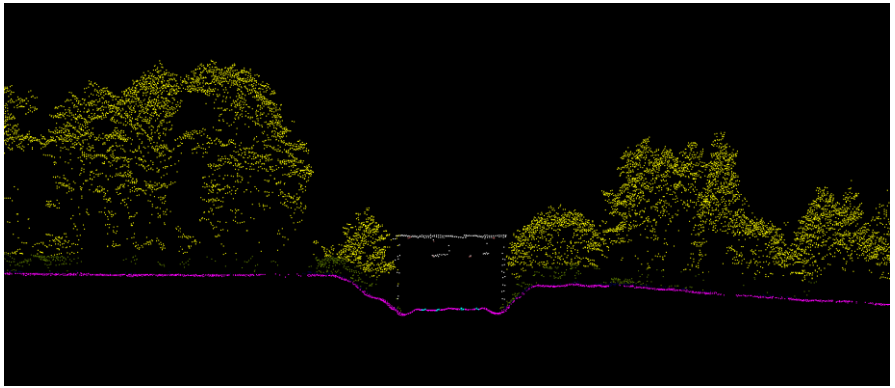
VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Een schat aan informatie

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

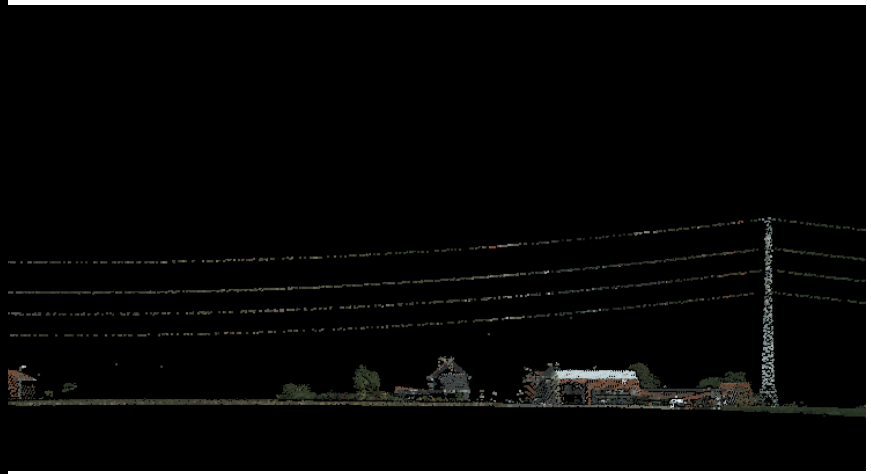
Een schat aan informatie





VANSTEELANDT
Smart Survey Services

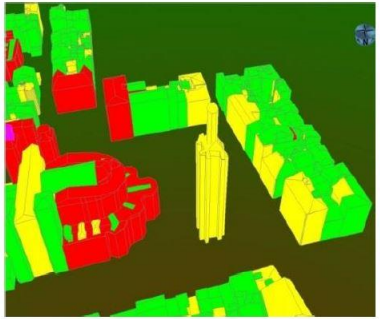
Een schat aan informatie



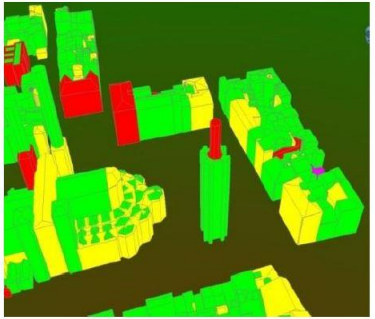
VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Benefits using a hybrid sensor for City Modelling

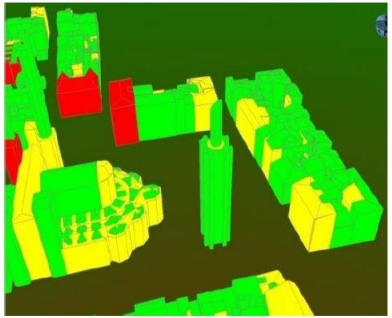
Added value in building detection and processing speed



- Modelling based on image only
- 28 min/ 340 Footprints



- Modelling based on Lidar only
- 2 min/ 340 Footprints



- Modelling based on Lidar and Image
- 20 min/ 340 Footprints

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Sensor: Leica CityMapper

Demo

- Orthomosaics
- Web viewer
- 3D puntenwolk
- 3D Mesh en Model

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Sensor: Leica CityMapper

Voordelen CityMapper:

- Grote meerwaarde door combinatie met Lidar
  - Strakke 3D puntenwolk met **hoge nauwkeurigheid**
  - Ook maaiveld onder begroeiing
  - Scherper beeldmateriaal
  - Betere positie van obliek gerichte fotobeelden
- Oplossing voor stedelijk gebied - canyons
- Geautomatiseerde aanmaak **3D Mesh en 3D Model**

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

Plan3D by VANSTEELANDT

Vragen?

VANSTEELANDT
Smart Survey Services

VANSTEELANDT BVBA

Vaartlaan 28/1 - 9800 Deinze - Belgium

Tel : +32 (0)9 243 81 10
Web : www.vansteelandt.be – www.plan3d.be

Tom Vansteelandt
tom.vansteelandt@vansteelandt.be
Wim Nobels
Wim.nobels@vansteelandt.be

VANSTEELANDT
Smart Survey Services