

Dataset Gedetailleerd Groen

Haalbaarheidsstudie voor 5 testgebieden

Axel Verachtert
Departement Omgeving

29 november 2018
Trefdag Digitaal Vlaanderen

Context

- ▶ Groene infrastructuur in bebouwde omgeving
 - ▶ Cf. 'Fijnmazige groenblauwe dooradering'
Strategische doelstelling Beleidsplan Ruimte Vlaanderen
- ▶ Verbetering leefkwaliteit door verhoging belevingswaarde
- ▶ Kleine groenelementen van groot belang!
- ▶ Behoefte aan gedetailleerde groeninfo voor bv.
 - ▶ Monitoring fijnmazig groenblauw netwerk
 - ▶ Groene functionele belevingstrajecten
 - ▶ Tuinen afstemmen op groene infrastructuur
- ▶ Lokale ondersteuning



Haalbaarheidsstudie 'Dataset Gedetailleerd Groen'

Methode

- ▶ Uitgevoerd door Agentschap Informatie Vlaanderen
 - ▶ Programma Earth Observation Data Science (EODaS)
- ▶ Op basis van DHMV II (LiDAR data)
- ▶ Open source data en software (Python, GDAL, LASTools & QGIS)
- ▶ Haalbaarheidsstudie in 5 testgebieden:
 - ▶ Regionale spreiding
 - ▶ Gevarieerd van landelijk naar stedelijk
 - ▶ Focus op beleving en groen
 - ▶ Gekoppeld aan bestaande projecten (GFB, Strategische projecten, ...)
 - ▶ 3 km x 3 km
- ▶ Iteraties: behoeften aanscherpen en passende methode kiezen

LP LP360

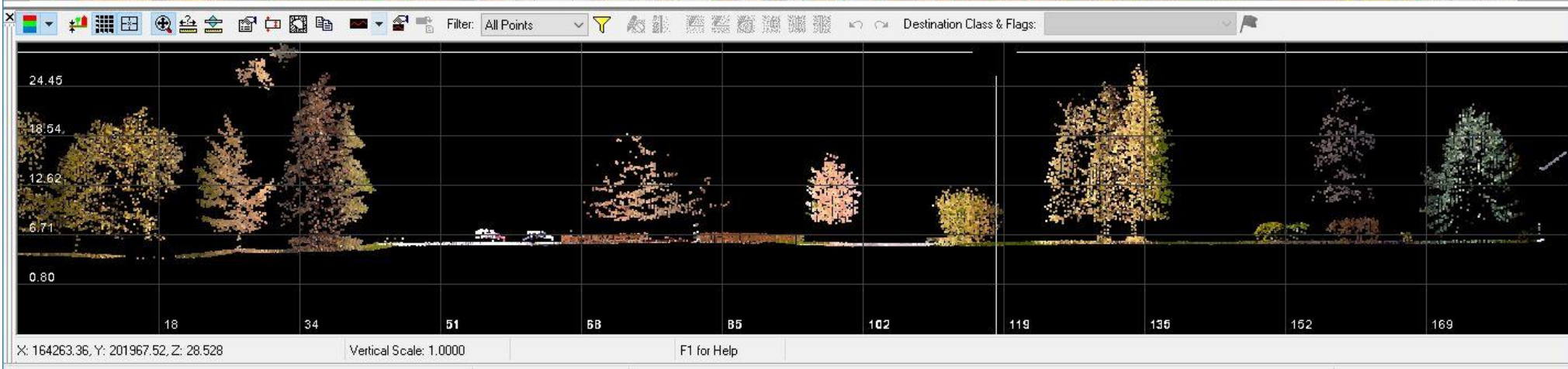
File Edit View Help

Active LAS Layer: LAS Layer_1 843,085 Points (100.00%)

Destination Class & Flags: 2 Ground

Feature Layer: [None]

Control Points: None Elevation Field: Drive Mode:



Drawing map complete. 164321.62 201897.37 Unknown

LP LP360

File Edit View Help

Active LAS Layer: LAS Layer_1 843,085 Points (100.00%)

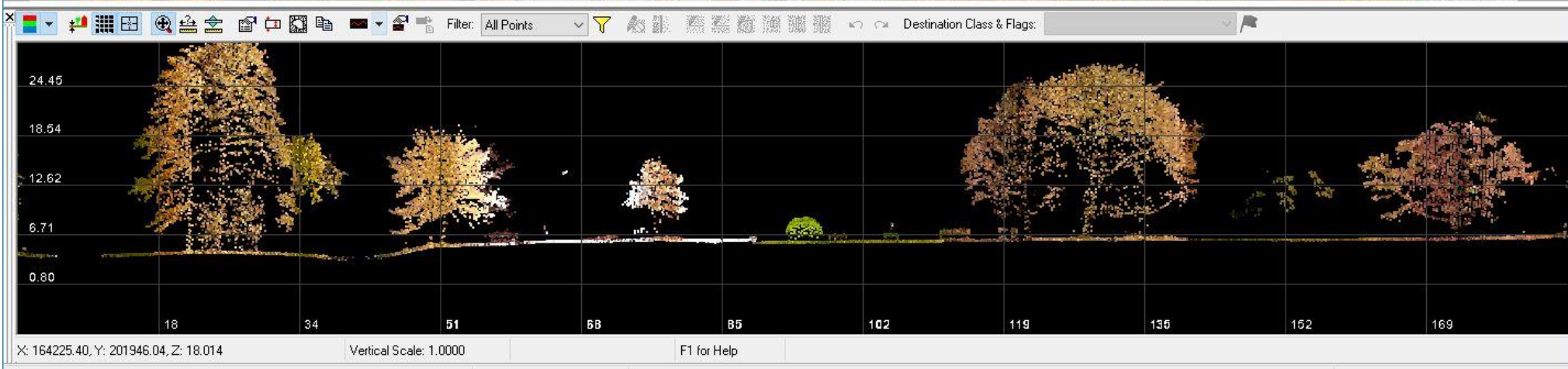
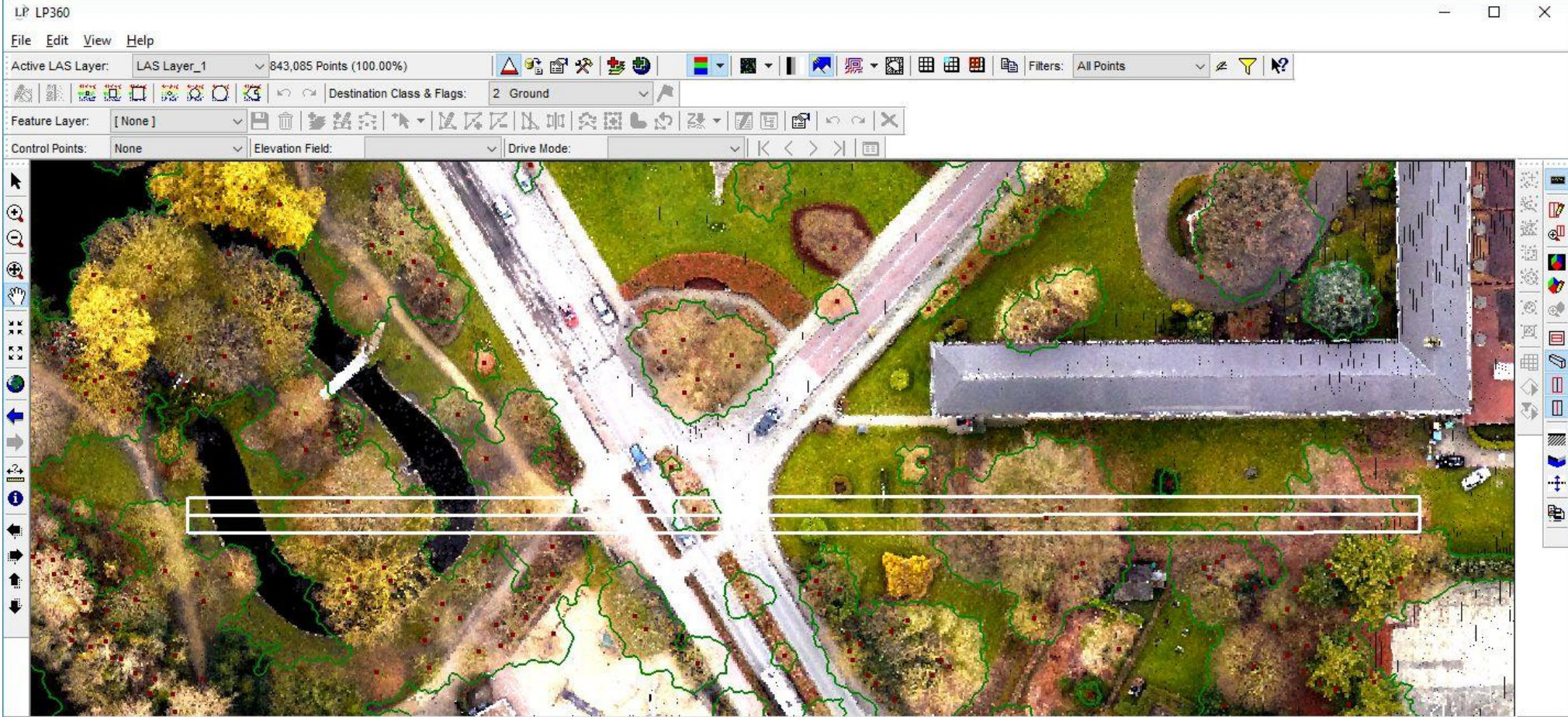
Destination Class & Flags: 2 Ground

Feature Layer: [None]

Control Points: None Elevation Field: Drive Mode:



Drawing map complete. 164252.96 201901.50 Unknown

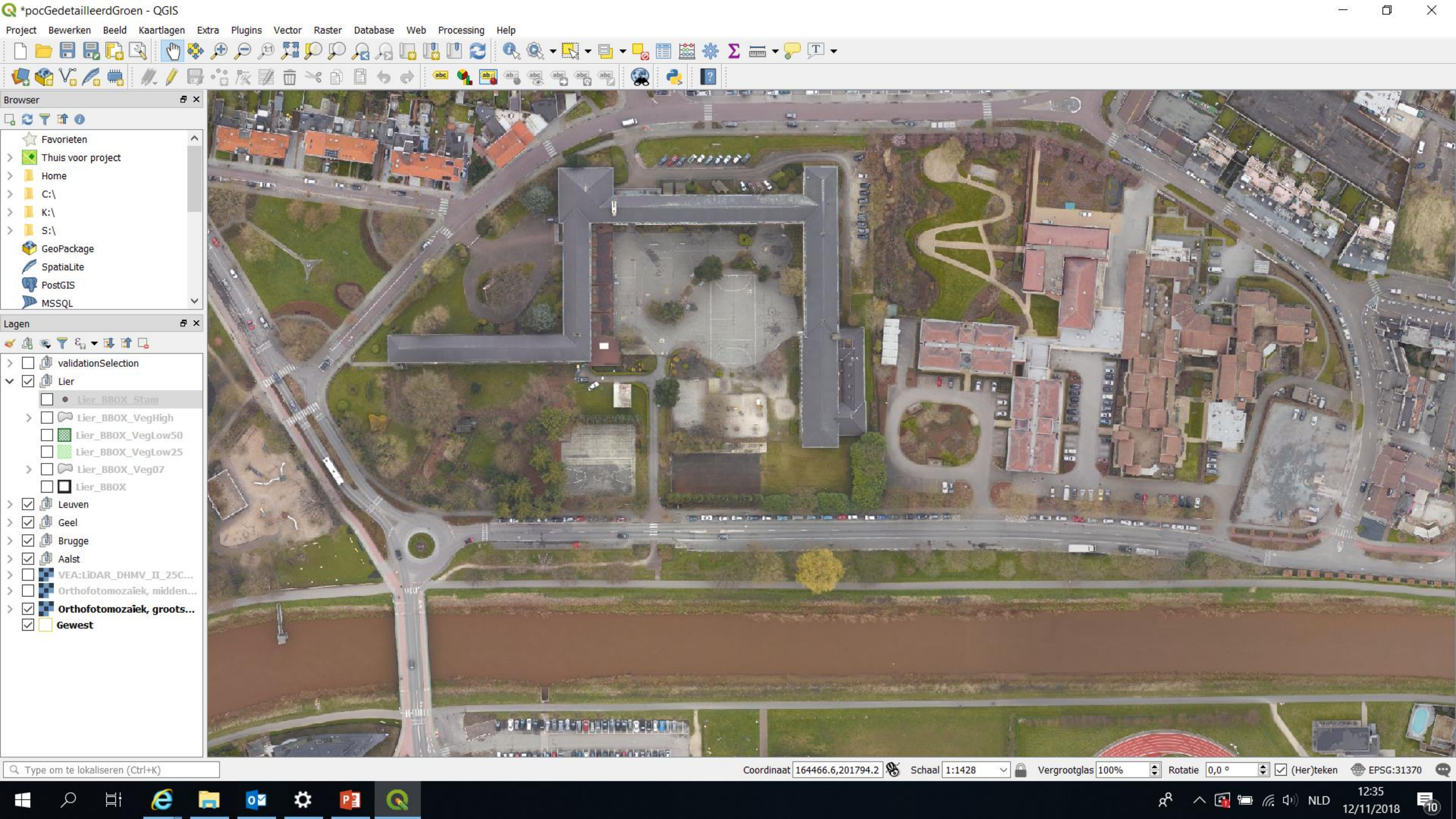


Methode

- ▶ Uitgevoerd door Agentschap Informatie Vlaanderen
 - ▶ Programma Earth Observation Data Science (EODaS)
- ▶ Op basis van DHMV II (LiDAR data)
- ▶ Open source data en software (Python, GDAL, LASTools & QGIS)
- ▶ Haalbaarheidsstudie in 5 testgebieden:
 - ▶ Regionale spreiding
 - ▶ Gevarieerd van landelijk naar stedelijk
 - ▶ Focus op beleving en groen
 - ▶ Gekoppeld aan bestaande projecten (GFB, Strategische projecten, ...)
 - ▶ 3 km x 3 km
- ▶ Iteraties: behoeften aanscherpen en passende methode kiezen

Resultaten

- ▶ Basiselementen groene infrastructuur?
- ▶ Cf. gelaagdheid natuurlijke vegetatie:
 - ▶ Laag 1: 0 m - 0,7 m (grassen en kruiden)
 - ▶ Laag 2: 0,7 m - 2,5 m (lagere struiken)
 - ▶ Laag 3: 2,5 m - 5 m (hogere struiken en kleine bomen)
 - ▶ Laag 4: > 5 m (grote bomen)
- ▶ Stammen
- ▶ Markante bomen (cf. landmark)



Browser

- Favorieten
- Thuis voor project
- Home
- C:\
- K:\
- S:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL

Lagen

- validationSelection
- Lier
 - Lier_BBOX_Stam
 - Lier_BBOX_VegHigh
 - Lier_BBOX_VegLow50
 - Lier_BBOX_VegLow25
 - Lier_BBOX_Veg07
 - Lier_BBOX
- Leuven
- Geel
- Brugge
- Aalst
- VEA:LIDAR_DHMV_II_25C...
- Orthofotomozaïek, midden...
- Orthofotomozaïek, groots...
- Gewest





Browser

- Favorieten
- Thuis voor project
- Home
- C:\
- K:\
- S:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL

Lagen

- validationSelection
- Lier
 - Lier_BBOX_Stam
 - Lier_BBOX_VegHigh
 - Lier_BBOX_VegLow50
 - Lier_BBOX_VegLow25
 - Lier_BBOX_Veg07
 - Lier_BBOX
- Leuven
- Geel
- Brugge
- Aalst
- VEA:LIDAR_DHMV_II_25C...
- Orthofotomozaïek, midden...
- Orthofotomozaïek, groots...
- Gewest



Type om te lokaliseren (Ctrl+K)

Coördinaat 164227.6,201790.3 Schaal 1:1428 Vergrootglas 100% Rotatie 0,0 ° (Her)teken EPSG:31370



Browser

- Favorieten
- Thuis voor project
- Home
- C:\
- K:\
- S:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL

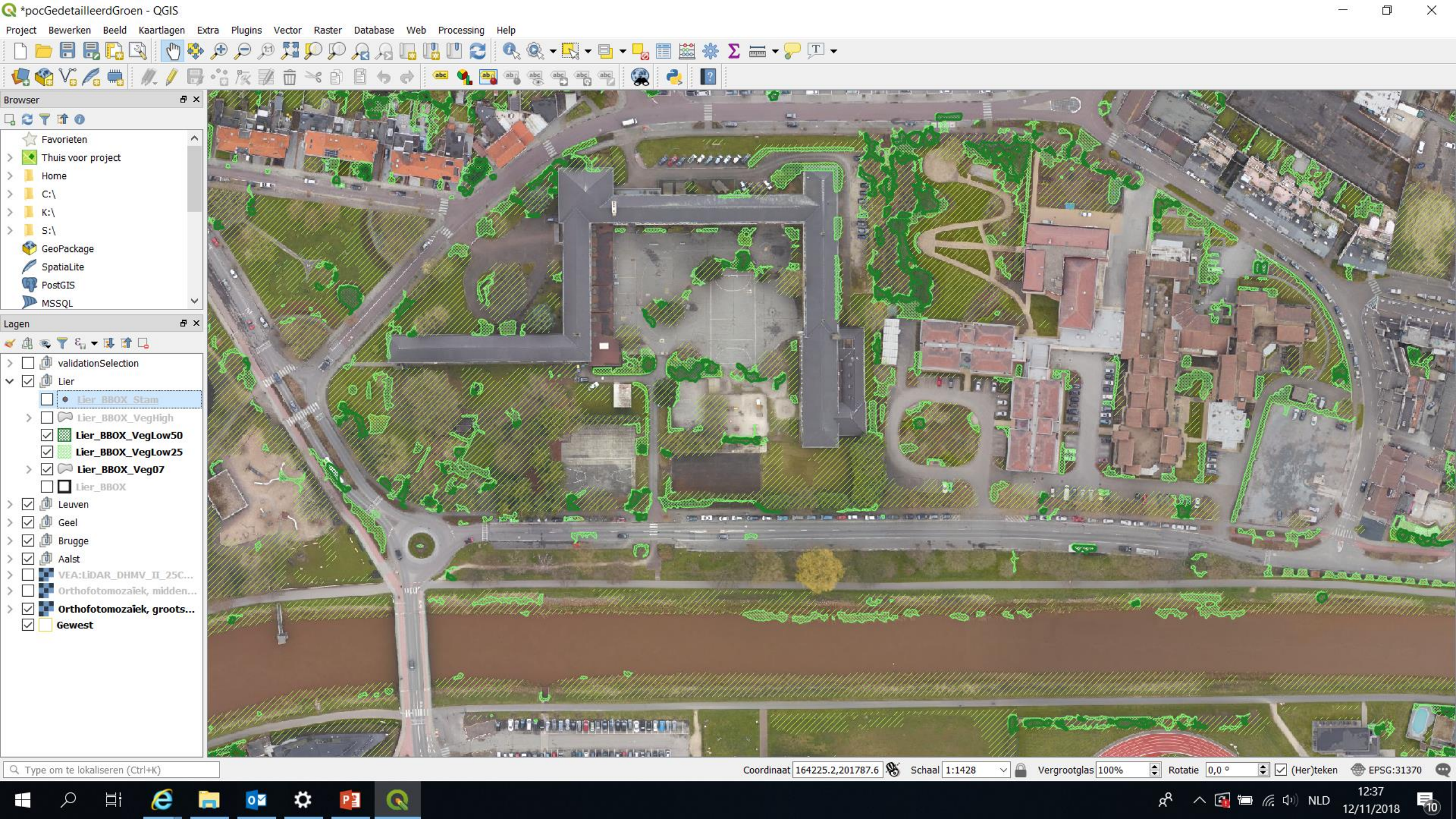
Lagen

- validationSelection
- Lier
 - Lier_BBOX_Stam
 - Lier_BBOX_VegHigh
 - Lier_BBOX_VegLow50
 - Lier_BBOX_VegLow25
 - Lier_BBOX_Veg07
 - Lier_BBOX
- Leuven
- Geel
- Brugge
- Aalst
- VEA:LIDAR_DHMV_II_25C...
- Orthofotomozaïek, midden...
- Orthofotomozaïek, groots...
- Gewest



Type om te lokaliseren (Ctrl+K)

Coördinaat 164238.5,201785.5 Schaal 1:1428 Vergrootglas 100% Rotatie 0,0 ° (Her)teken EPSG:31370



Browser

- Favorieten
- Thuis voor project
- Home
- C:\
- K:\
- S:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL

Lagen

- validationSelection
- Lier
 - Lier_BBOX Stam
 - Lier_BBOX_VegHigh
 - Lier_BBOX_VegLow50
 - Lier_BBOX_VegLow25
 - Lier_BBOX_Veg07
 - Lier_BBOX
- Leuven
- Geel
- Brugge
- Aalst
- VEA:LIDAR_DHMV_II_25C...
- Orthofotomozaïek, midden...
- Orthofotomozaïek, groots...
- Gewest



Type om te lokaliseren (Ctrl+K)

Coördinaat 164225.2,201787.6 Schaal 1:1428 Vergrootglas 100% Rotatie 0,0 ° (Her)teken EPSG:31370



Browser

- Favorieten
- Thuis voor project
- Home
- C:\
- K:\
- S:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL

Lagen

- validationSelection
- Lier
 - Lier_BBOX Stam
 - Lier_BBOX_VegHigh
 - Lier_BBOX_VegLow50
 - Lier_BBOX_VegLow25
 - Lier_BBOX_Veg07
 - Lier_BBOX
- Leuven
- Geel
- Brugge
- Aalst
- VEA:LIDAR_DHMV_II_25C...
- Orthofotomozaïek, midden...
- Orthofotomozaïek, groots...
- Gewest



Type om te lokaliseren (Ctrl+K)

Coördinaat 164393.2,201785.5 Schaal 1:1428 Vergrootglas 100% Rotatie 0,0 ° (Her)teken EPSG:31370



Browser

- Favorieten
- Thuis voor project
- Home
- C:\
- K:\
- S:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL

Lagen

- validationSelection
- Lier
 - Lier BBOX Stam
 - Lier_BBOX_VegHigh
 - Lier_BBOX_VegLow50
 - Lier_BBOX_VegLow25
 - Lier_BBOX_Veg07
 - Lier_BBOX
- Leuven
- Geel
- Brugge
- Aalst
- VEA:LIDAR_DHMV_II_25C...
- Orthofotomozaïek, midden...
- Orthofotomozaïek, groots...
- Gewest



Type om te lokaliseren (Ctrl+K)

Coördinaat 164421.6,201787.3 Schaal 1:1428 Vergrootglas 100% Rotatie 0,0 ° (Her)teken EPSG:31370

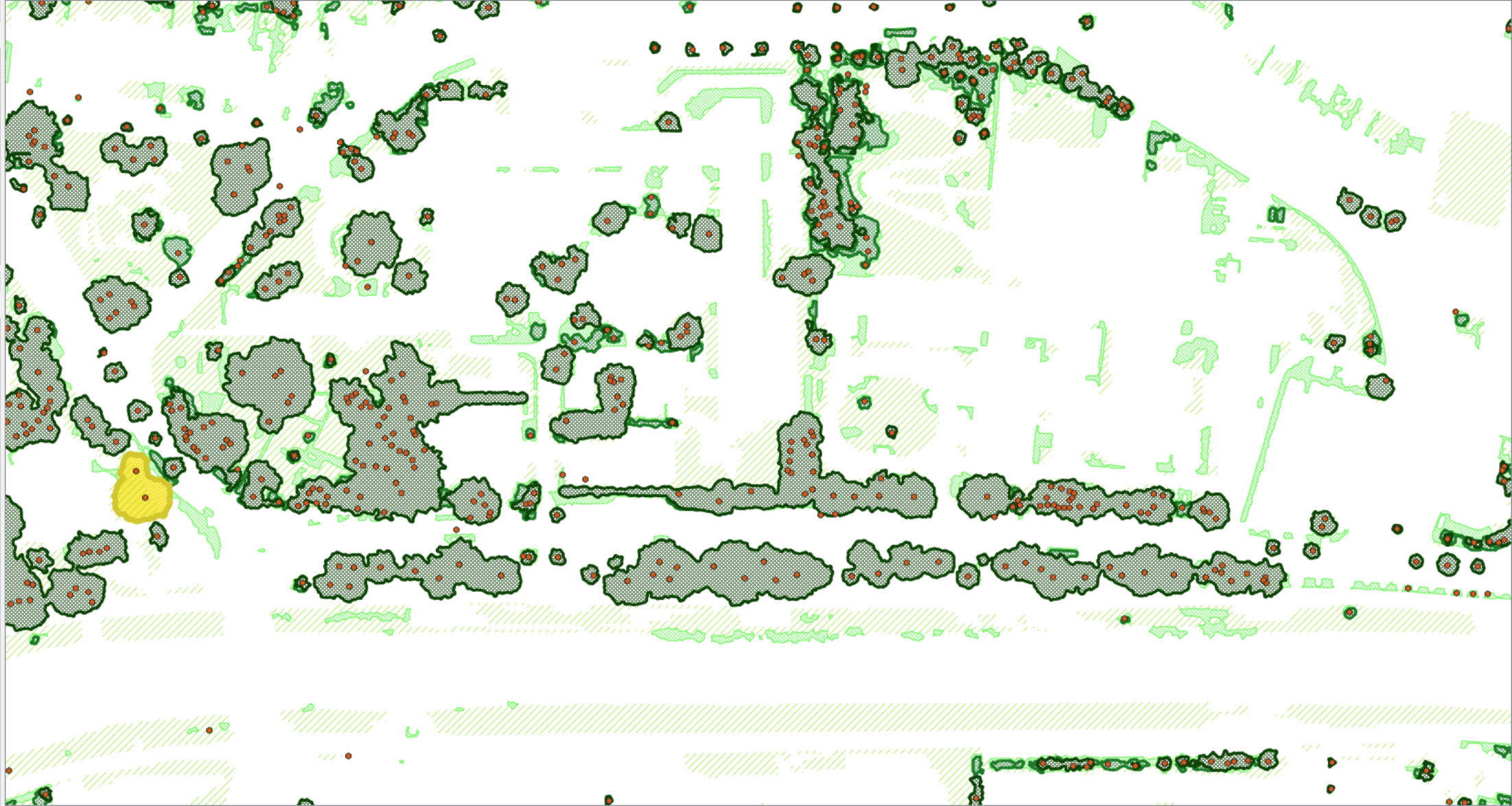


Browser

- Favorieten
- Thuis voor project
- Home
- C:\
- K:\
- S:\
- GeoPackage
- Spatialite
- PostGIS
- MSSQL

Lagen

- validationSelection
- Lier
 - Lier_BBOX_Stam
 - Lier_BBOX_VegHigh
 - Lier_BBOX_VegLow50
 - Lier_BBOX_VegLow25
 - Lier_BBOX_Veg07
 - Lier_BBOX
- Leuven
- Geel
- Brugge
- Aalst
- VEA:LIDAR_DHMV_II_25C...
- Orthofotomozaiek, midden...
- Orthofotomozaiek, groots...
- Gewest



Type om te lokaliseren (Ctrl+K)

Validatie

- ▶ Validatieprotocol doorlopen met 3 medewerkers van DOMG
- ▶ Foutenmarge per laag verschilt
 - ▶ Laag 1: 0 m - 0,7 m : 62%, 78% en 85% correct met 82% dezelfde (2/3)
 - ▶ Laag 2: 0,7 m - 2,5 m : 77%, 81% en 94% correct met 91% dezelfde (2/3)
 - ▶ Laag 3: 2,5 m - 5 m : 89%, 92% en 93% correct met 93% dezelfde (2/3)
 - ▶ Laag 4: > 5 m : 94%, 94% en 95% correct met 94% dezelfde (2/3)
 - ▶ Stammen: : nvt
 - ▶ Markante bomen: : nvt
- ▶ Hoog groen meer accuraat dan laaggroen

Vervolg

- ▶ Agenda 2019 onder voorbehoud van goedkeuring:
 - ▶ Gebiedsdekkende dataset Vlaanderen
 - ▶ Haalbaarheidsstudie connectiviteitsindex
- ▶ Ondersteuning Vlaams omgevingsbeleid:
 - ▶ Monitoring strategische doelstelling BRV
 - ▶ Koppelen aan andere datasets, monitoring, etc (bv. betonstop)
- ▶ Ondersteuning lokale overheden en actoren
 - ▶ Realisatie groenblauwe dooradering op het terrein
 - ▶ Juiste verwachtingen creëren! (cf. foutenmarges)

Voldoet product aan jullie verwachtingen?

Voor meer info, contacteer EODaS

Van Valckenborgh Jo

Programma manager

Programma EODaS (Earth Observation Data Science) Diensten

Afdeling Data-Oplossingen

Jo.vanvalckenborgh@vlaanderen.be