



# Vorm en inhoud in context: wat is waar?

Matty Lakerveld

# Toevoegen van inhoud en ruimtelijke context aan vorm



# Toevoegen van inhoud en ruimtelijke context

*Voor het beter kunnen beantwoorden van business vragen en maatschappelijke vraagstukken levert SPOTinfo samengestelde informatie voor meerdere thema's:*

## BASIS



Samengestelde Panden en Omgeving (2D & 3D)

### VASTGOED



Bouwopgave:  
woningnood oplossen

### VEILIGHEID



Zorgdragen voor  
omgevingsveiligheid

### ENERGIE



Een meer duurzame en  
leefbare omgeving

### MOBILITEIT



Verbetering van mobiliteit  
en bereikbaarheid

### KLIMAAT & NATUUR



Een integraal inzicht in de  
leefomgeving

### BASISREGISTRATIES



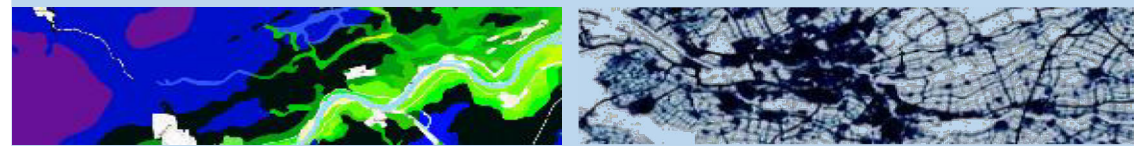
Basisregistraties en  
objecten

### REKENRASTER (GRID 100 \* 100 meter)



Basisraster van NL met 115 kenmerken t.b.v. ruimtelijke analyses.

### BEHEEROMGEVING, UPLOAD PORTAAL & PRIVATE CLOUD

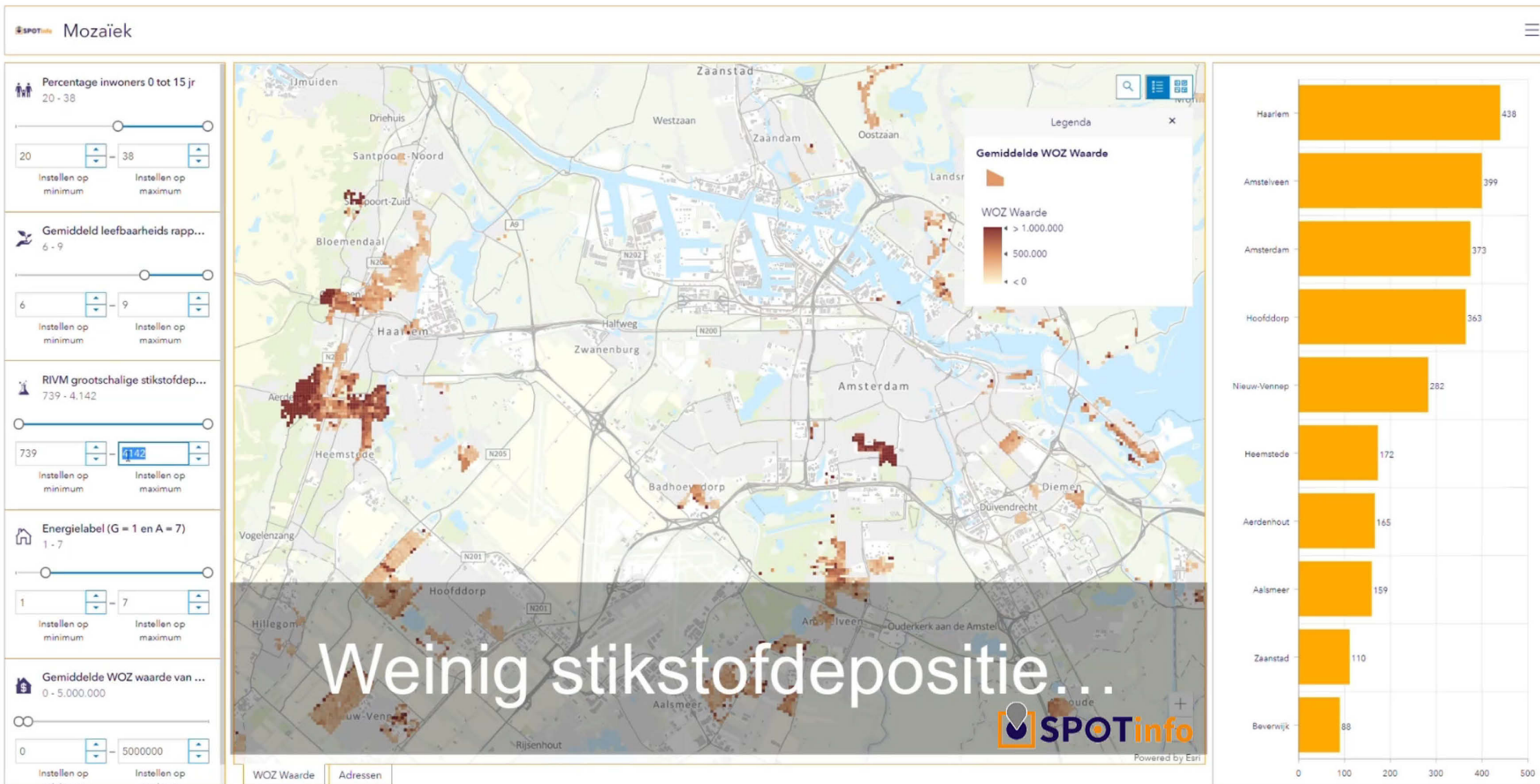


Eigen geo data uploaden, stylen, koppelen en publiceren; 1 Gig data (of meer)

# Woningopgave: Allocatie bouwlocaties



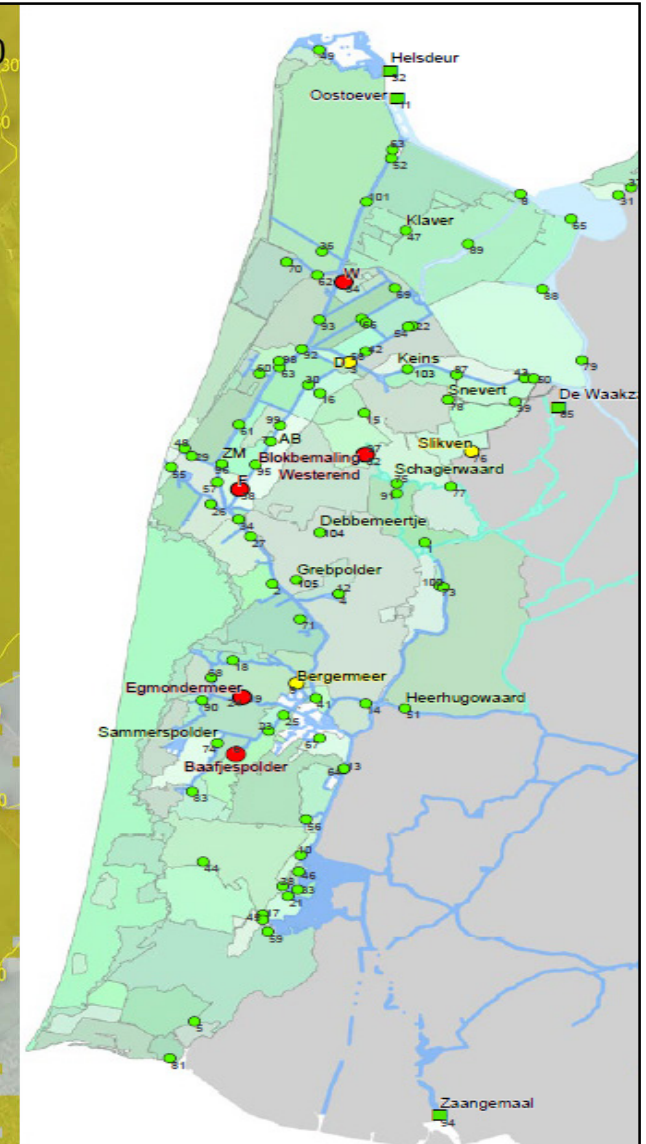
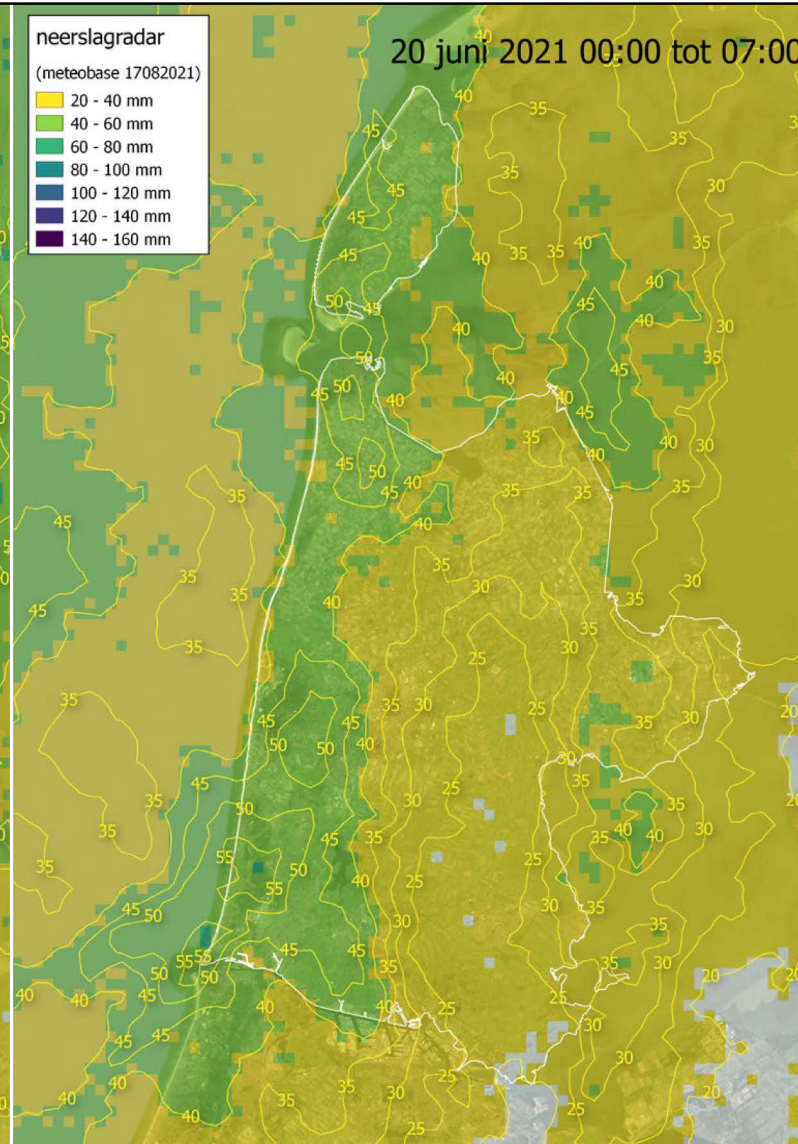
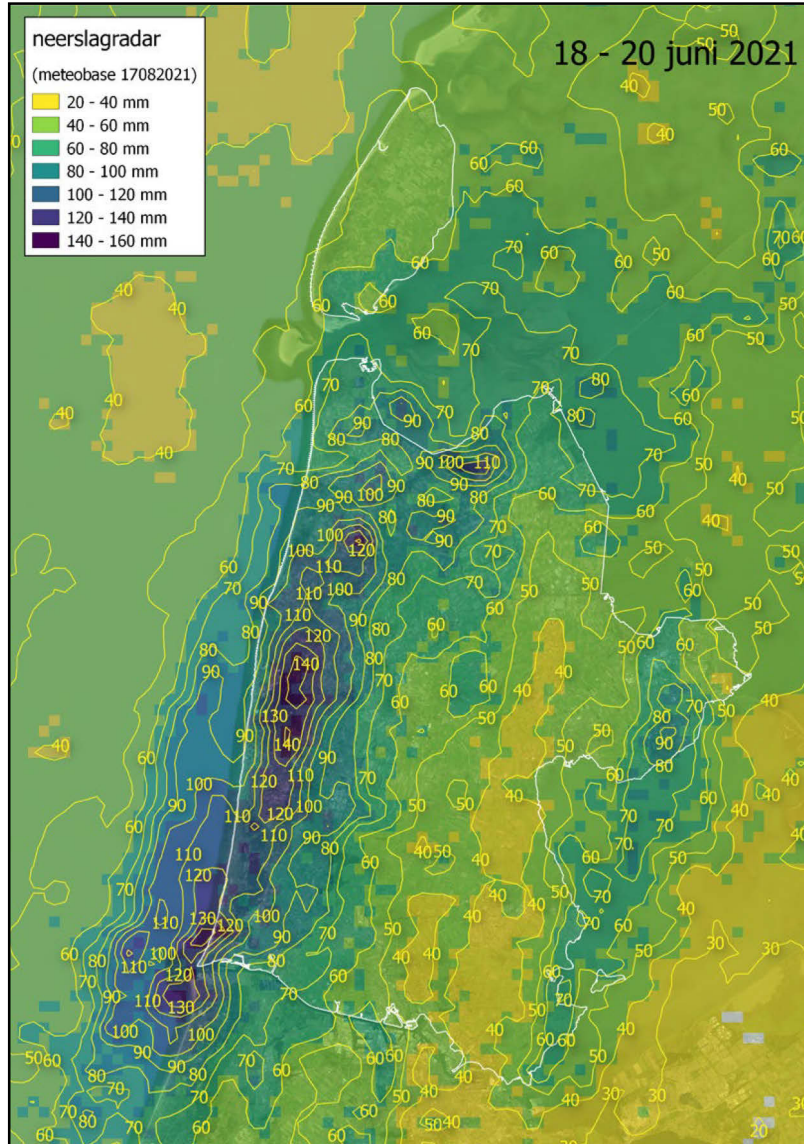
# Woningopgave: Waar kunnen starters terecht?



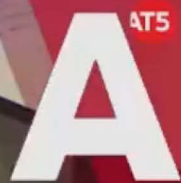
# Veiligheid en evacuatie: Dijkdoorbraak HHNK



# Veiligheid en evacuatie: Hoosbuien HHNK



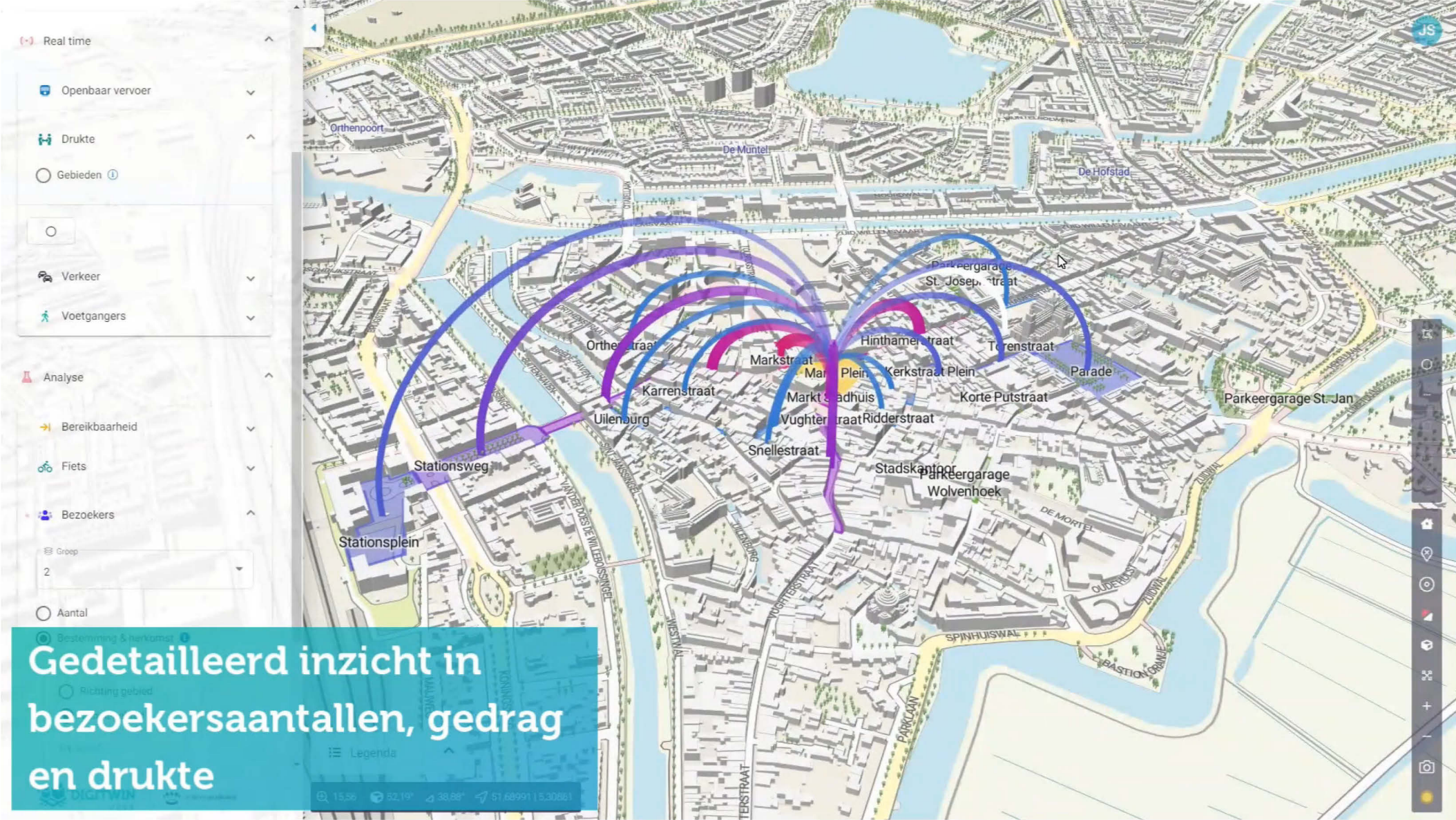
# Veiligheid: 112 centrale Amsterdam Amstelland;



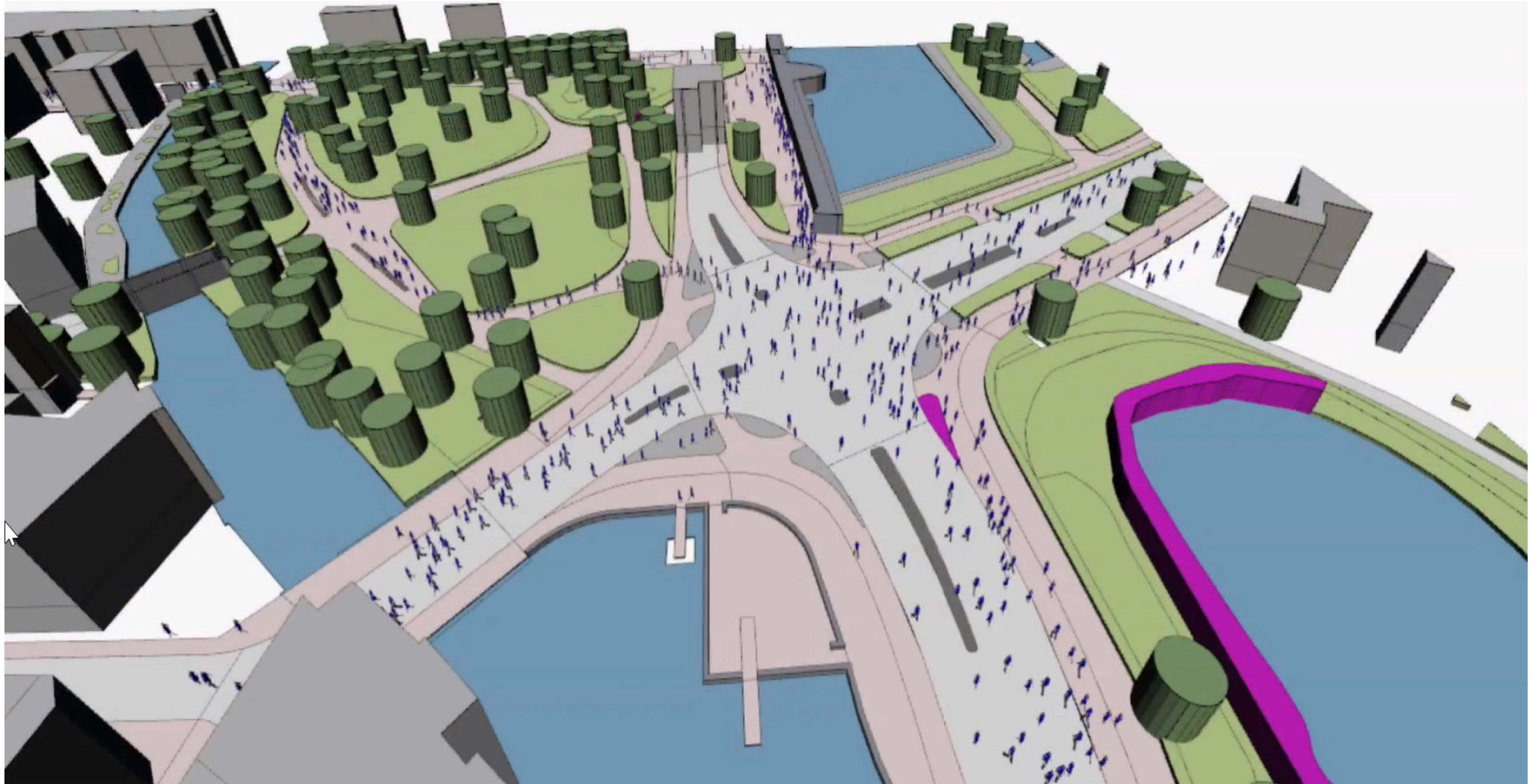
Rick Schaper  
meldkamer brandweer en politie



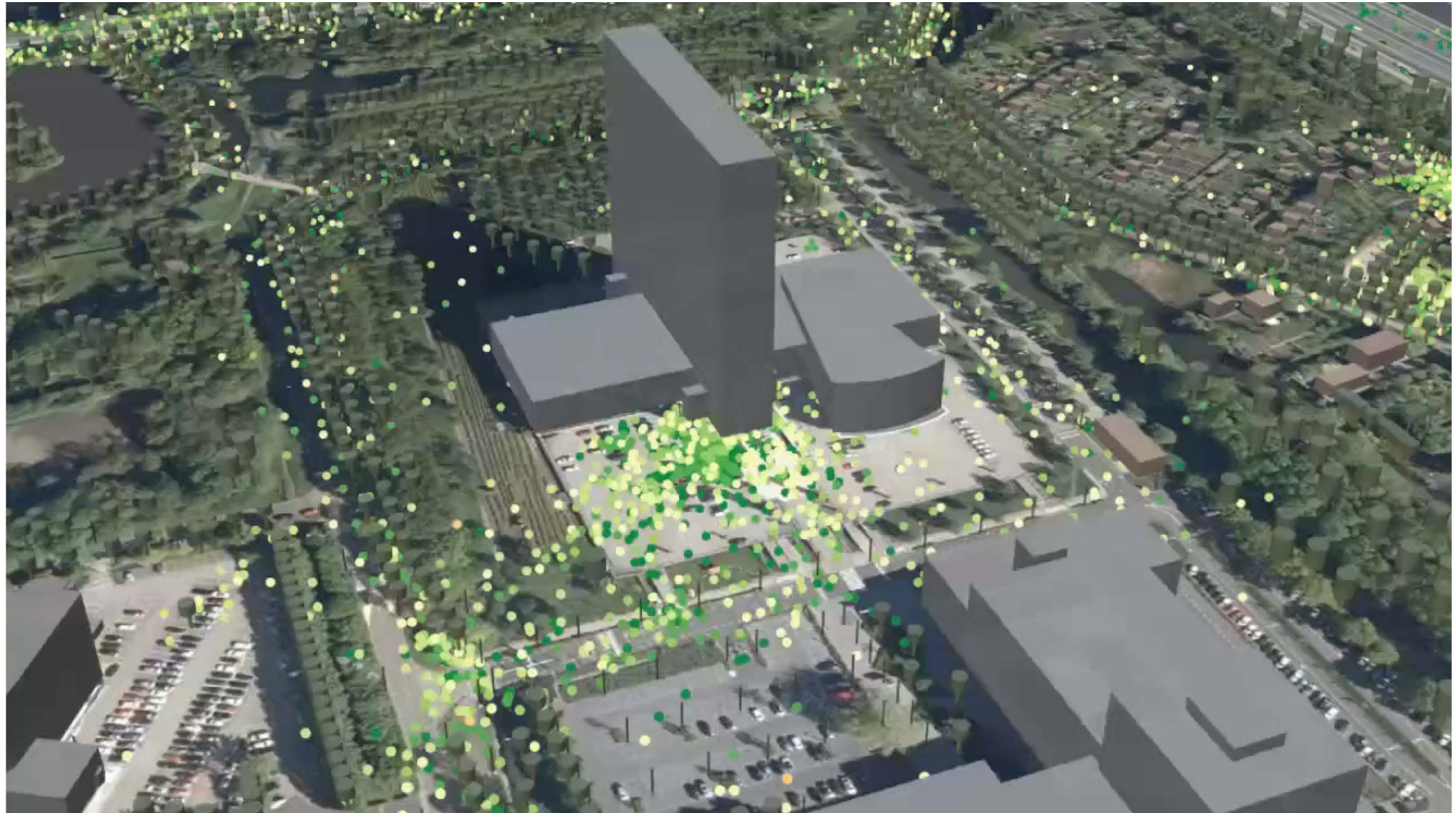
# Mobiliteit en bereikbaarheid



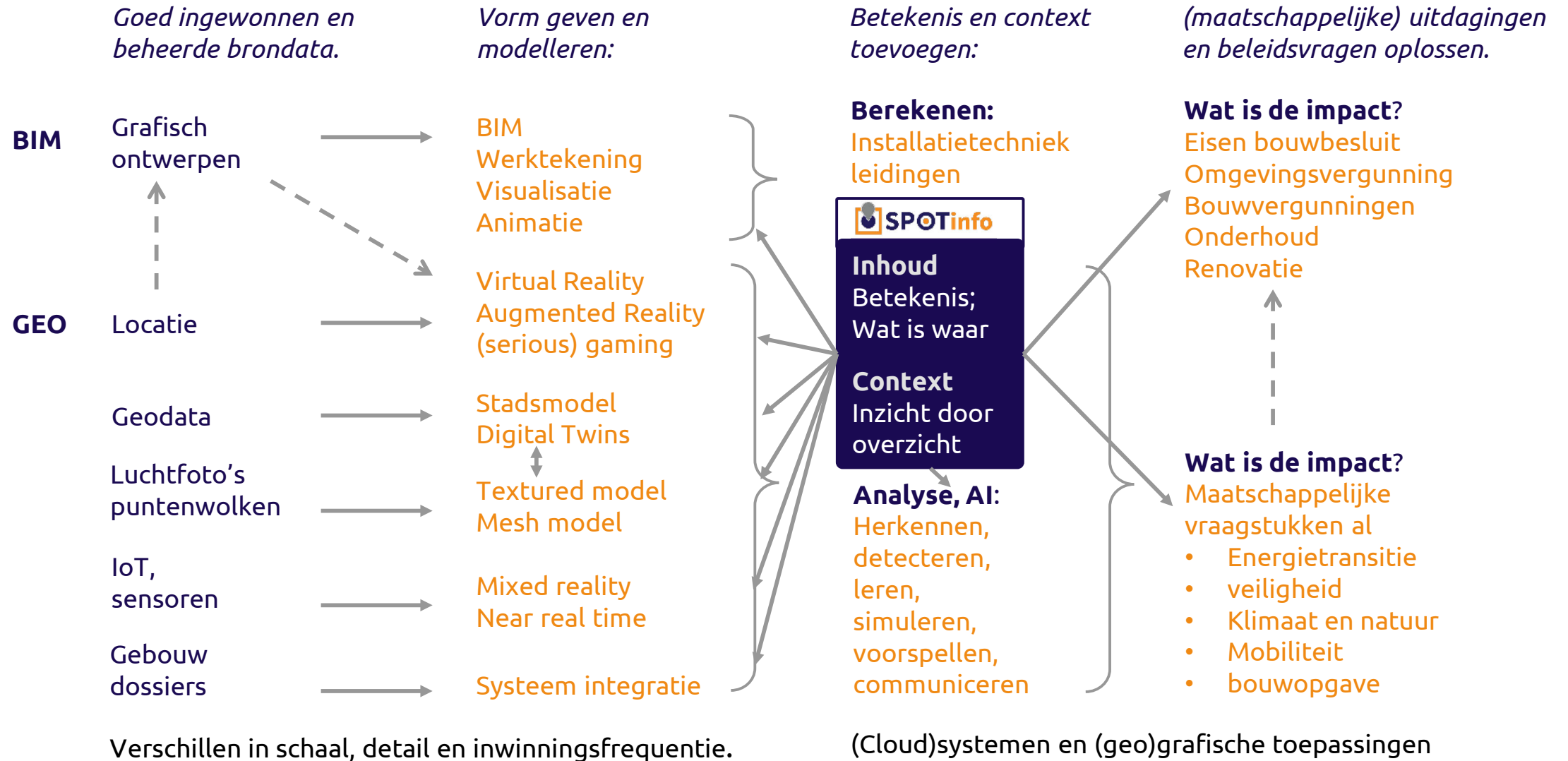
# Mobiliteit en bereikbaarheid



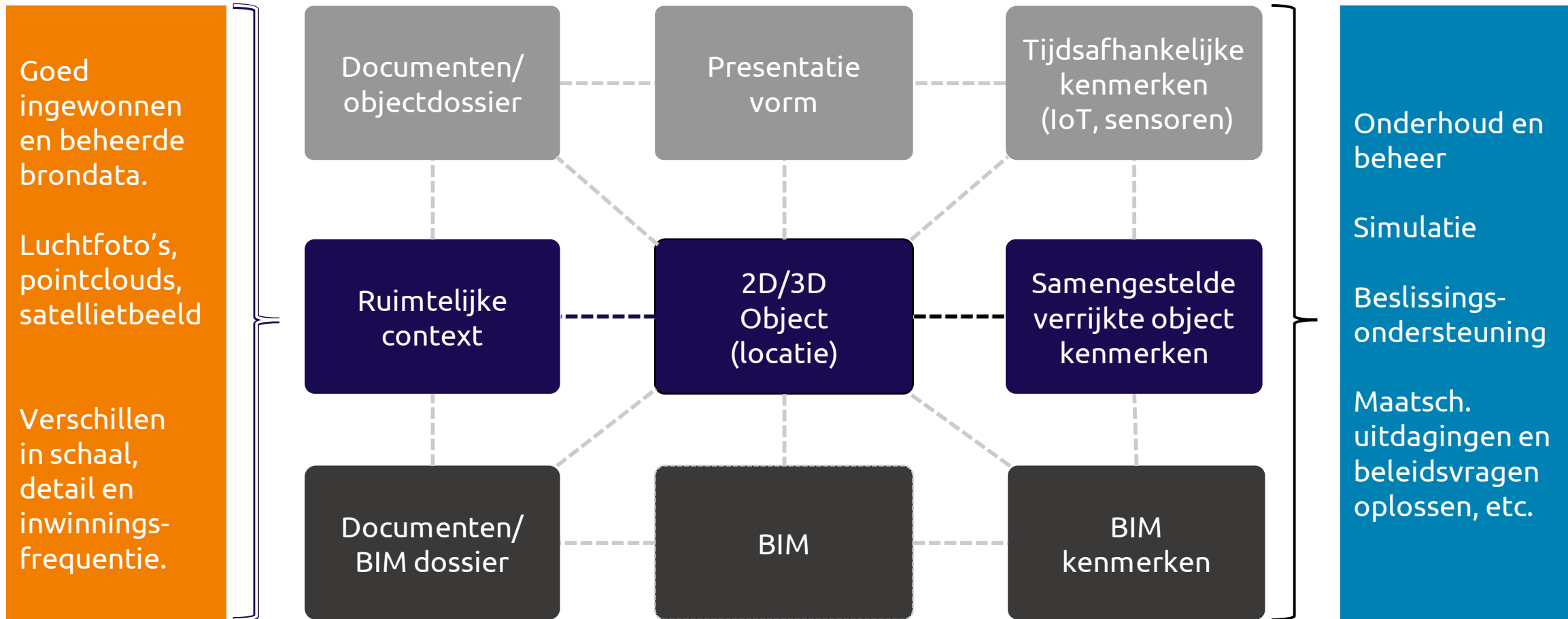
# Gezond Stedelijk Leven



# Toevoegen van inhoud en ruimtelijke context aan vorm



# Toevoegen van inhoud en ruimtelijke context aan vorm



(cloud)systemen voor inwinning, beheer, koppelen, analyse, presentatie, interactie, publiceren, etc.

# Importeren 3D/BIM modellen



# Importeren 3D/BIM modellen

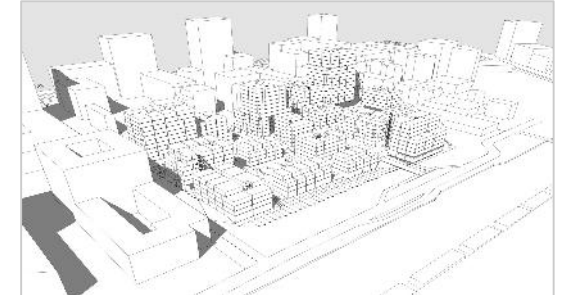


# Importeren 3D/BIM modellen





# Toevoegen van inhoud en ruimtelijke context aan Schetsontwerp (SO), Voorlopig Ontwerp (VO) en Definitief ontwerp (DO)



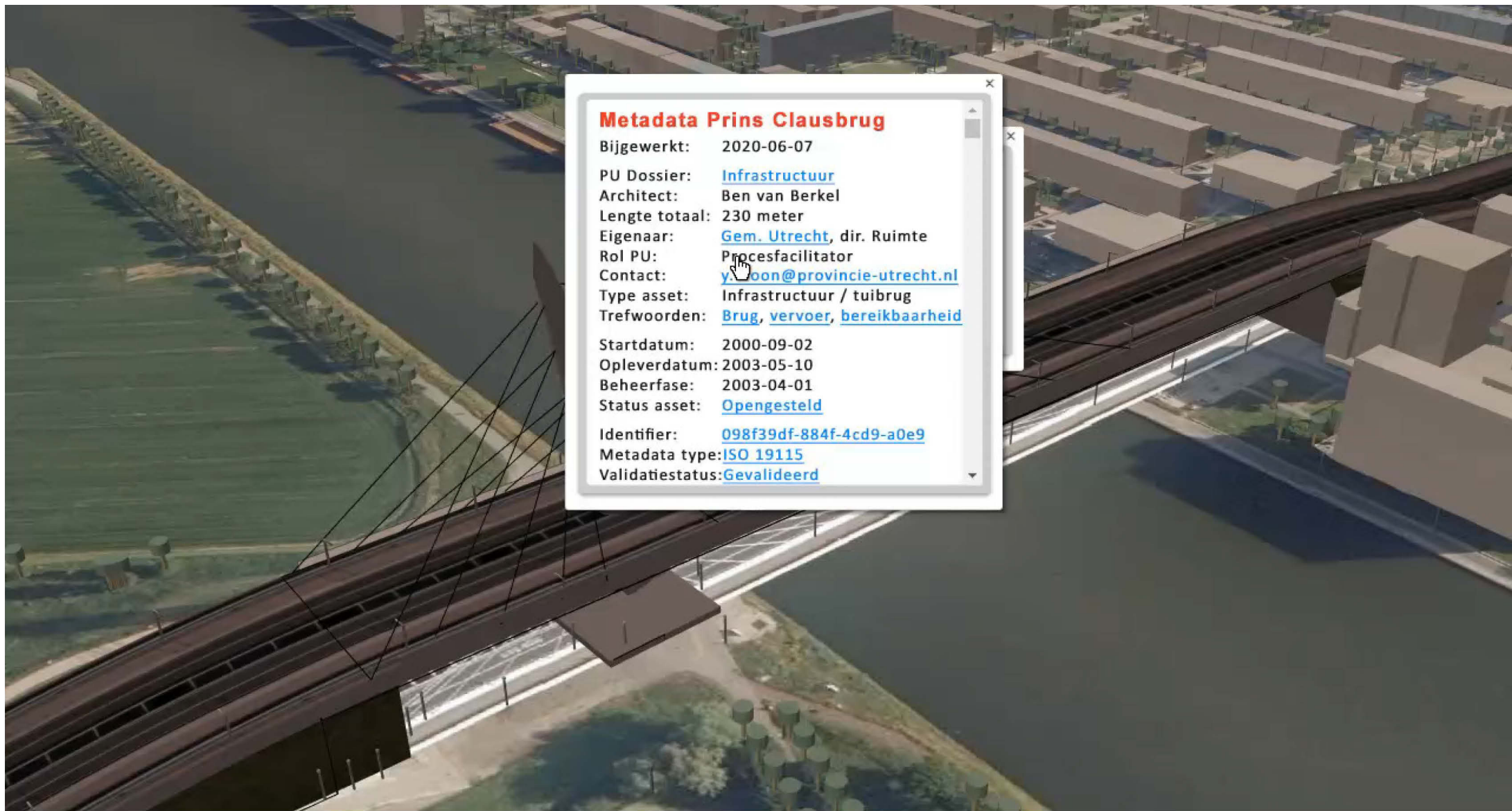
# Ontwerp model in de Omgevingsserver



# Life cycle asset management volgens 'loose coupling'.



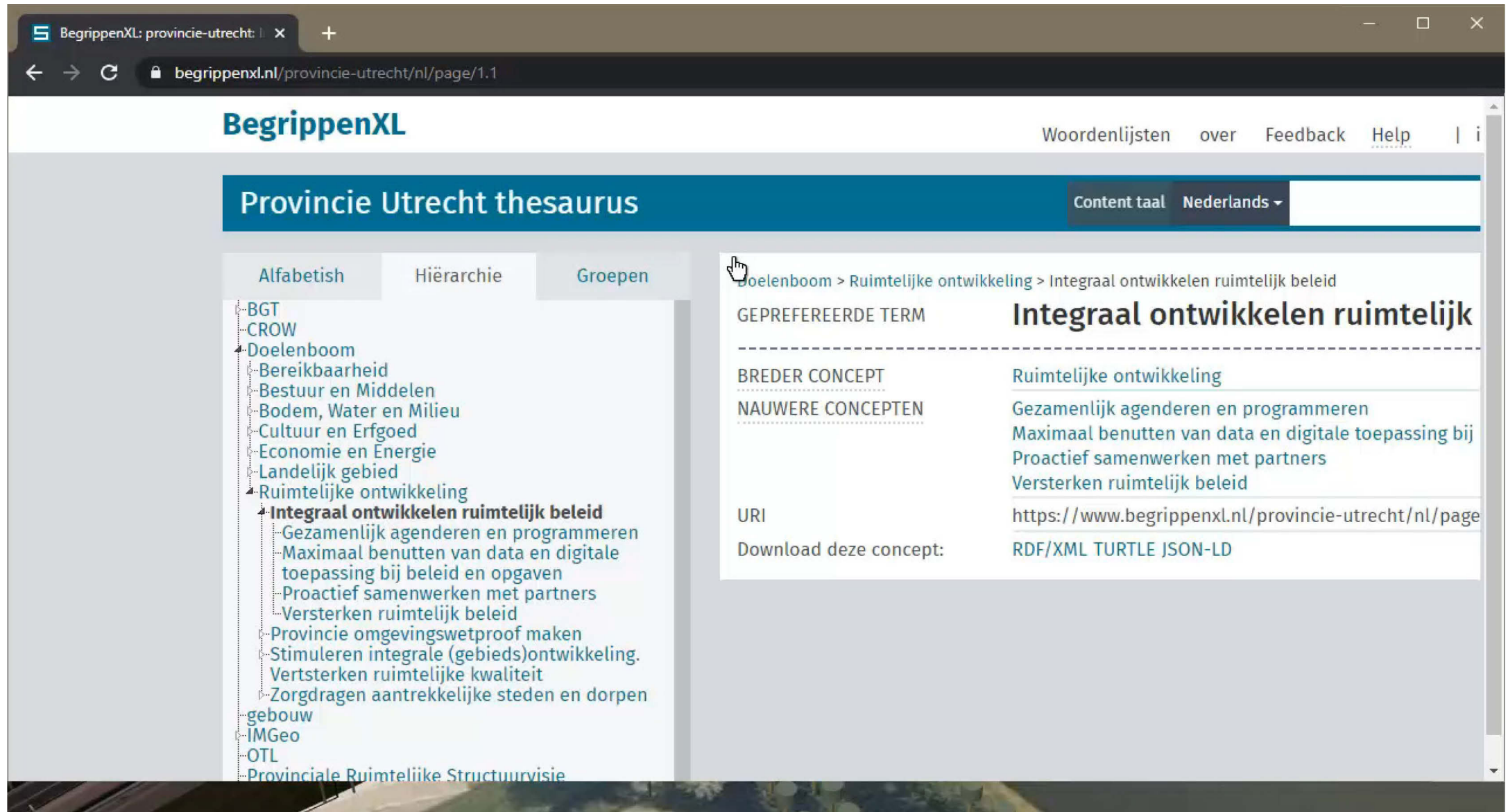
# Metadatering volgens ISO standaarden



## Metadata Prins Clausbrug

Bijgewerkt: 2020-06-07  
PU Dossier: [Infrastructuur](#)  
Architect: Ben van Berkel  
Lengte totaal: 230 meter  
Eigenaar: [Gem. Utrecht](#), dir. Ruimte  
Rol PU: Procesfacilitator  
Contact: [y.voon@provincie-utrecht.nl](mailto:y.voon@provincie-utrecht.nl)  
Type asset: Infrastructuur / tuibrug  
Trefwoorden: [Brug](#), [vervoer](#), [bereikbaarheid](#)  
Startdatum: 2000-09-02  
Opleverdatum: 2003-05-10  
Beheerfase: 2003-04-01  
Status asset: [Opengesteld](#)  
Identifier: [098f39df-884f-4cd9-a0e9](#)  
Metadata type: [ISO 19115](#)  
Validatiestatus: [Gevalideerd](#)

# Object Type library (OTL) en Linked-data



BegrippenXL

Woordenlijsten over Feedback Help

## Provincie Utrecht thesaurus

Content taal Nederlands

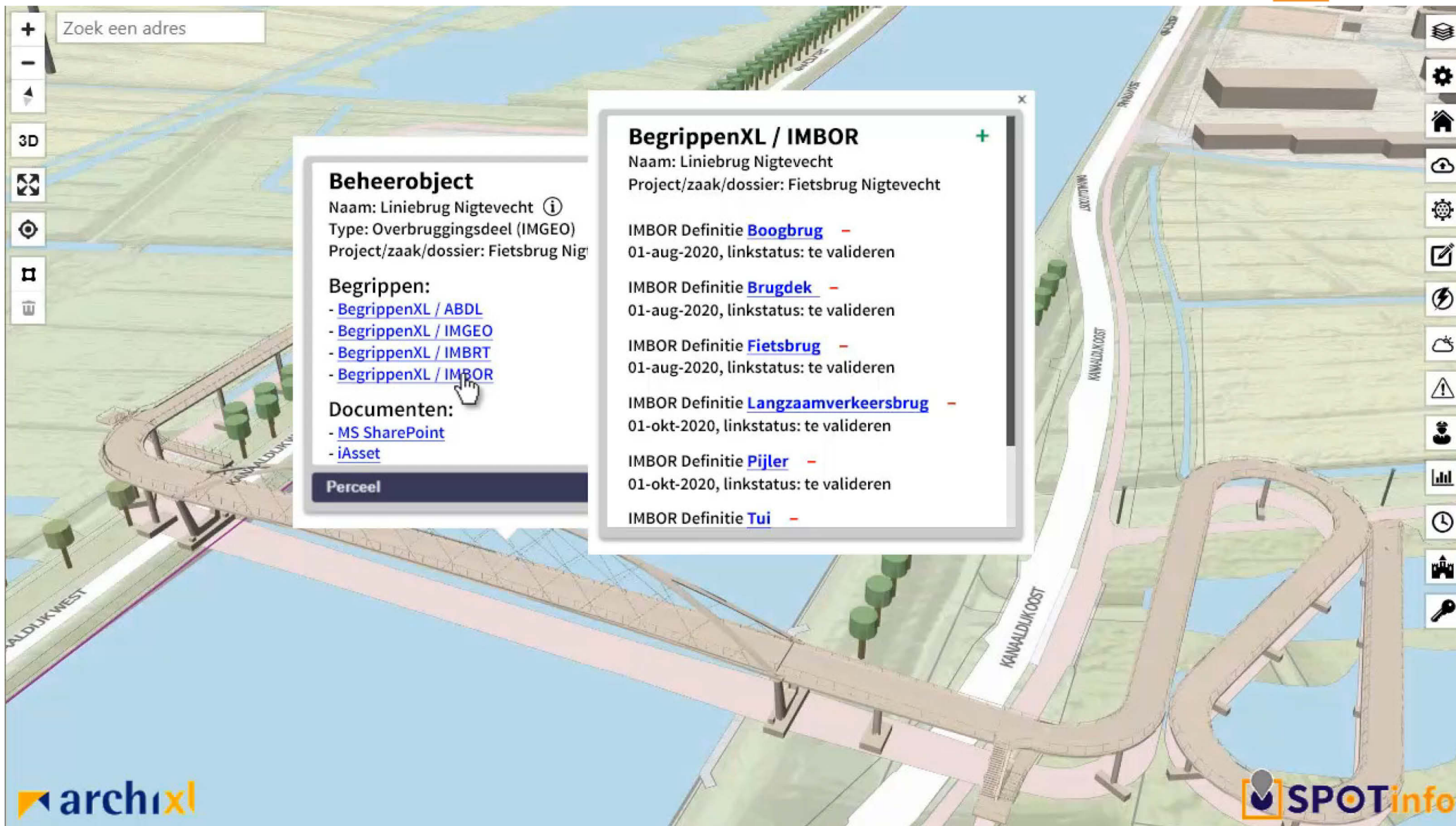
Alfabetisch Hiërarchie Groepen

- BGT
- CROW
- Doelenboom
  - Bereikbaarheid
  - Bestuur en Middelen
  - Bodem, Water en Milieu
  - Cultuur en Erfgoed
  - Economie en Energie
  - Landelijk gebied
  - Ruimtelijke ontwikkeling
    - Integraal ontwikkelen ruimtelijk beleid**
      - Gezamenlijk agenderen en programmeren
      - Maximaal benutten van data en digitale toepassing bij beleid en opgaven
      - Proactief samenwerken met partners
      - Versterken ruimtelijk beleid
    - Provincie omgevingswetproof maken
    - Stimuleren integrale (gebieds)ontwikkeling.
    - Versterken ruimtelijke kwaliteit
    - Zorgdragen aantrekkelijke steden en dorpen
- gebouw
- IMGeo
- OTL
- Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie

Doelenboom > Ruimtelijke ontwikkeling > Integraal ontwikkelen ruimtelijk beleid

GEPREFEREERDE TERM	<b>Integraal ontwikkelen ruimtelijk</b>
BREDER CONCEPT	<a href="#">Ruimtelijke ontwikkeling</a>
NAUWERE CONCEPTEN	<a href="#">Gezamenlijk agenderen en programmeren</a> <a href="#">Maximaal benutten van data en digitale toepassing bij Proactief samenwerken met partners</a> <a href="#">Versterken ruimtelijk beleid</a>
URI	<a href="https://www.begrippenxl.nl/provincie-utrecht/nl/page">https://www.begrippenxl.nl/provincie-utrecht/nl/page</a>
Download deze concept:	<a href="#">RDF/XML</a> <a href="#">TURTLE</a> <a href="#">JSON-LD</a>

# Life cycle asset management voor infrastructuur.



**Beheerobject**  
Naam: **Liniebrug Nigtevecht** ⓘ  
Type: Overbruggingsdeel (IMGEO)  
Project/zaak/dossier: Fietsbrug Nigtevecht

**Begrippen:**  
- [BegrippenXL / ABDL](#)  
- [BegrippenXL / IMGEO](#)  
- [BegrippenXL / IMBRT](#)  
- [BegrippenXL / IMBOR](#)

**Documenten:**  
- [MS SharePoint](#)  
- [iAsset](#)

Perceel

**BegrippenXL / IMBOR** +  
Naam: Liniebrug Nigtevecht  
Project/zaak/dossier: Fietsbrug Nigtevecht

IMBOR Definitie **Boogbrug** -  
01-aug-2020, linkstatus: te valideren

IMBOR Definitie **Brugdek** -  
01-aug-2020, linkstatus: te valideren

IMBOR Definitie **Fietsbrug** -  
01-aug-2020, linkstatus: te valideren

IMBOR Definitie **Langzaamverkeersbrug** -  
01-okt-2020, linkstatus: te valideren

IMBOR Definitie **Pijler** -  
01-okt-2020, linkstatus: te valideren

IMBOR Definitie **Tui** -

# Assets gekoppeld met URI's aan OTL en documentendossier.

Office 365

Test koppeling documenten aan OTL en gegevenswoordenboek

Zoeken op deze site

Start  
Doc Extern  
Volledig doc overzicht  
Notitieblok  
Prullenbak

### Activiteit

Alles weergeven

**Schetsontwerp**  
SchetsOntwerp versie 2.0 2015-10-26  
Kroon-van den Berg, Yvonne  
Heeft toegevoegd 18 dagen geleden

**Beslisdocumenten**  
Beslisdocument precontractuele fase  
Kroon-van den Berg, Yvonne  
Heeft toegevoegd 18 dagen geleden

**MT-PHO-GS**  
B-stuk GS d.d. 10-12-2013 Samenwe...  
sovereenkomst Fietsbrug Nigtevecht  
Kroon-van den Berg, Yvonne  
Heeft toegevoegd 18 dagen geleden

**MT-PHO-GS**  
GS besluit Fietsbrug Nigtevecht 30-09-2014 nr\_810AC525  
Kroon-van den Berg, Yvonne  
Heeft toegevoegd 18 dagen geleden

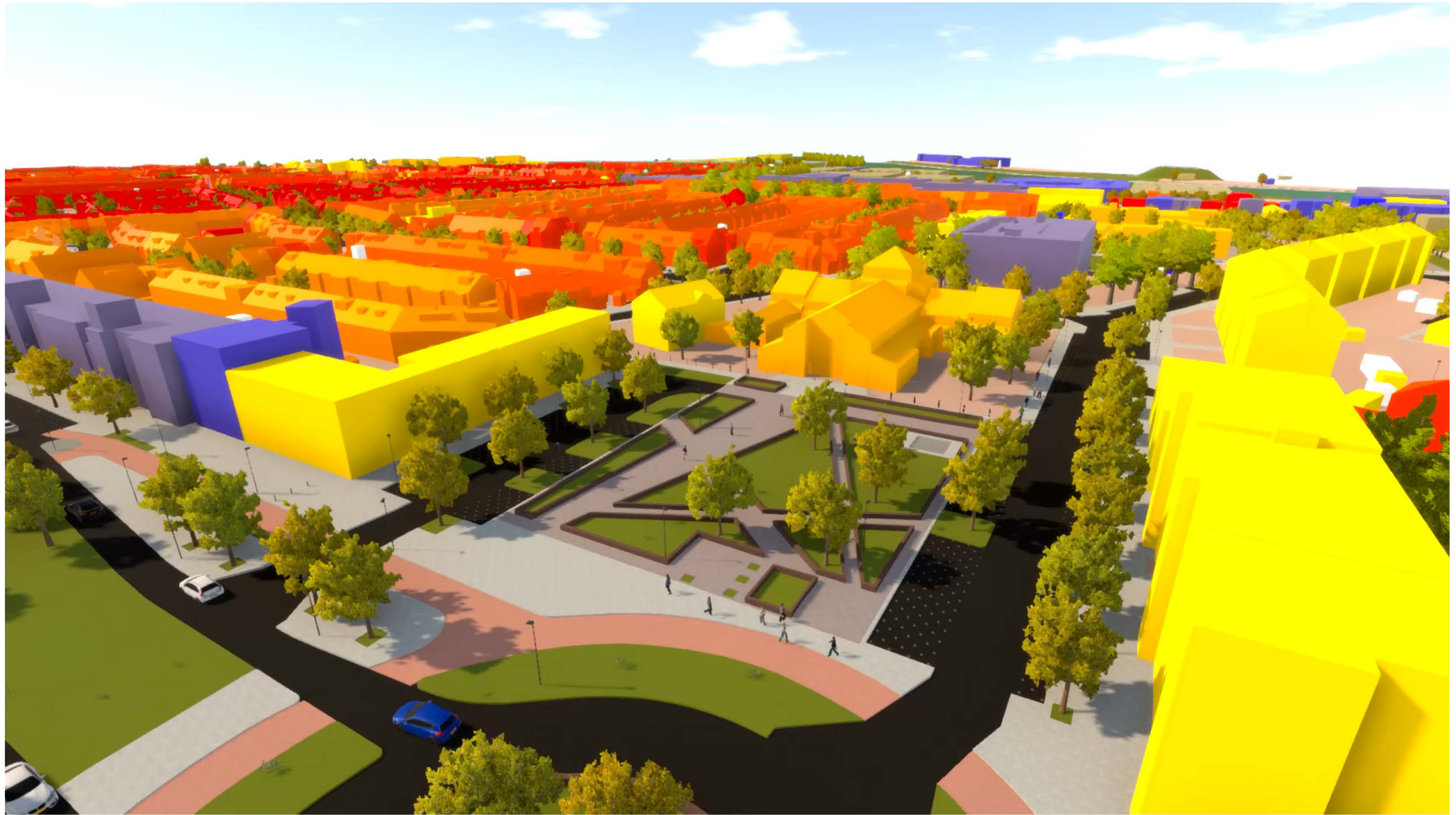
**Grondwaterstanden**  
gegevens grondwaterstanden definitief  
Kroon-van den Berg, Yvonne  
Heeft toegevoegd 18 dagen geleden

**Grondwaterstanden**  
Bijlage 1 Boorprofielen TerraIndex 2018 ODGMB  
Kroon-van den Berg, Yvonne  
Heeft toegevoegd 18 dagen geleden

**Verkeersonderzoeken**  
Verkeersonderzoek.A12-N226.Maarsbergen.nov2014.Eindrappo  
Kroon-van den Berg, Yvonne  
Heeft toegevoegd 18 dagen geleden

**05. Technische uitvoering**  
01  
Kroon-van den Berg, Yvonne  
Heeft toegevoegd 18 dagen geleden

# Toevoegen van inhoud en ruimtelijke context aan vorm

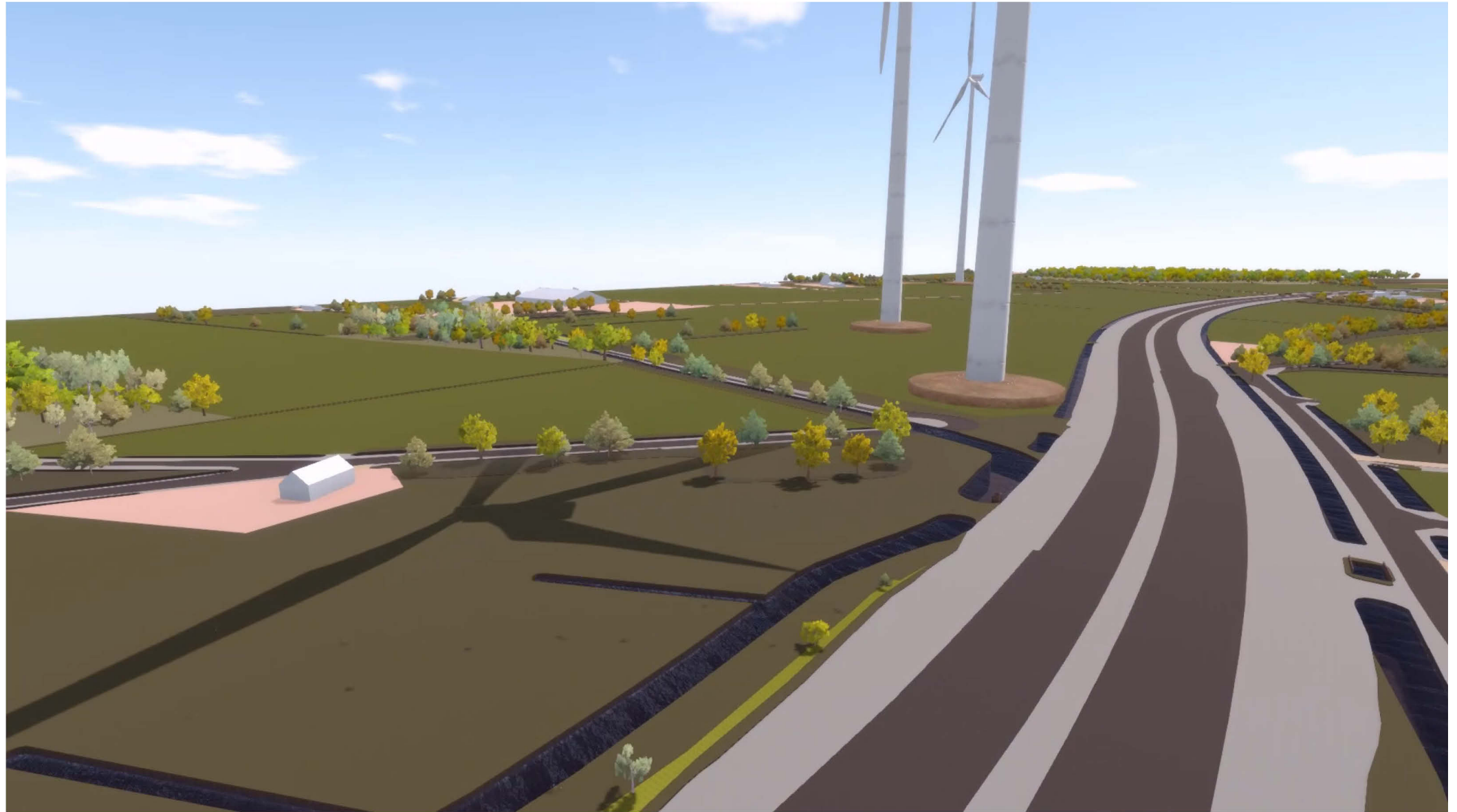




# Model in Augmented Reality App



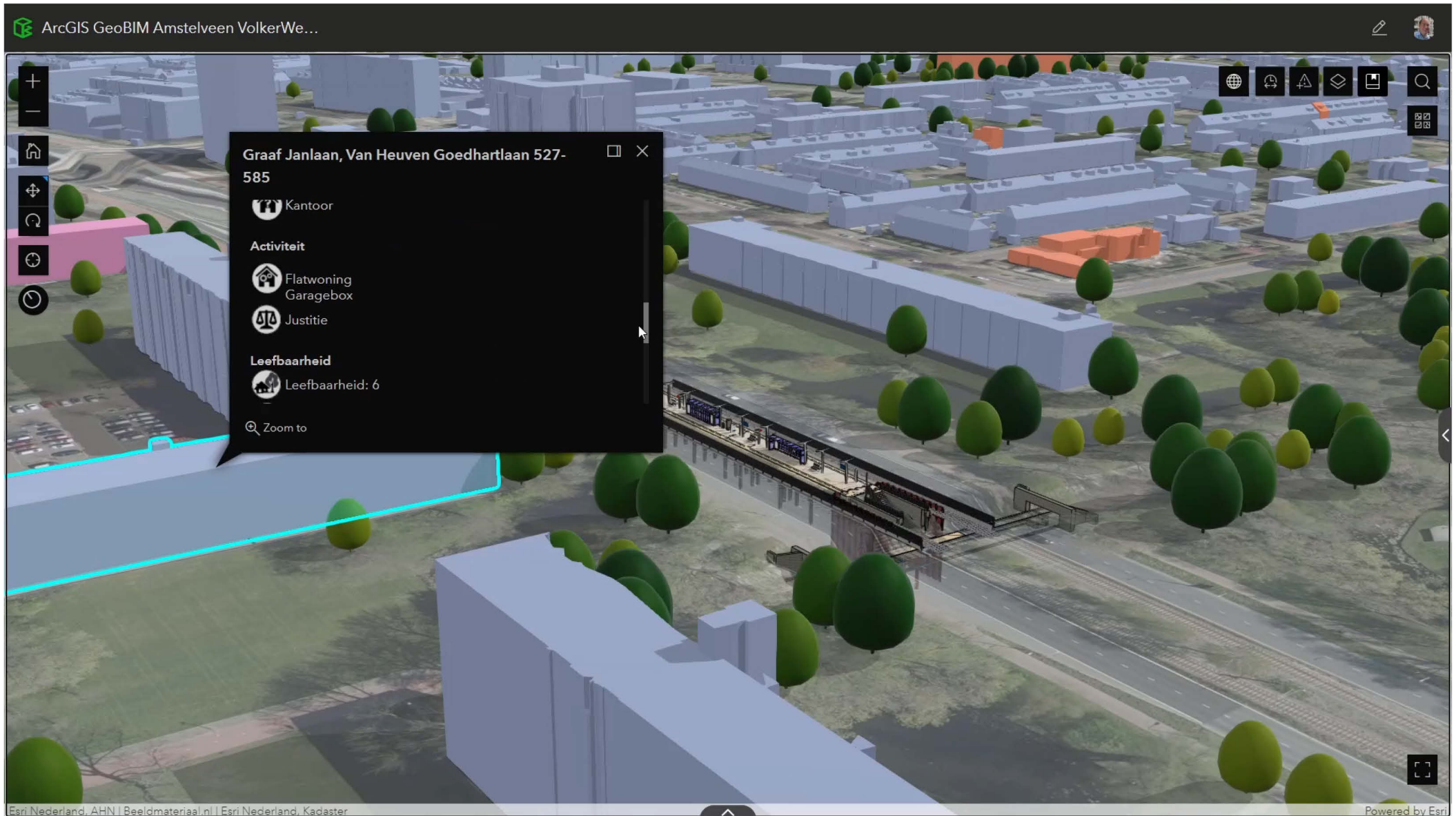
# Energietransitie in context



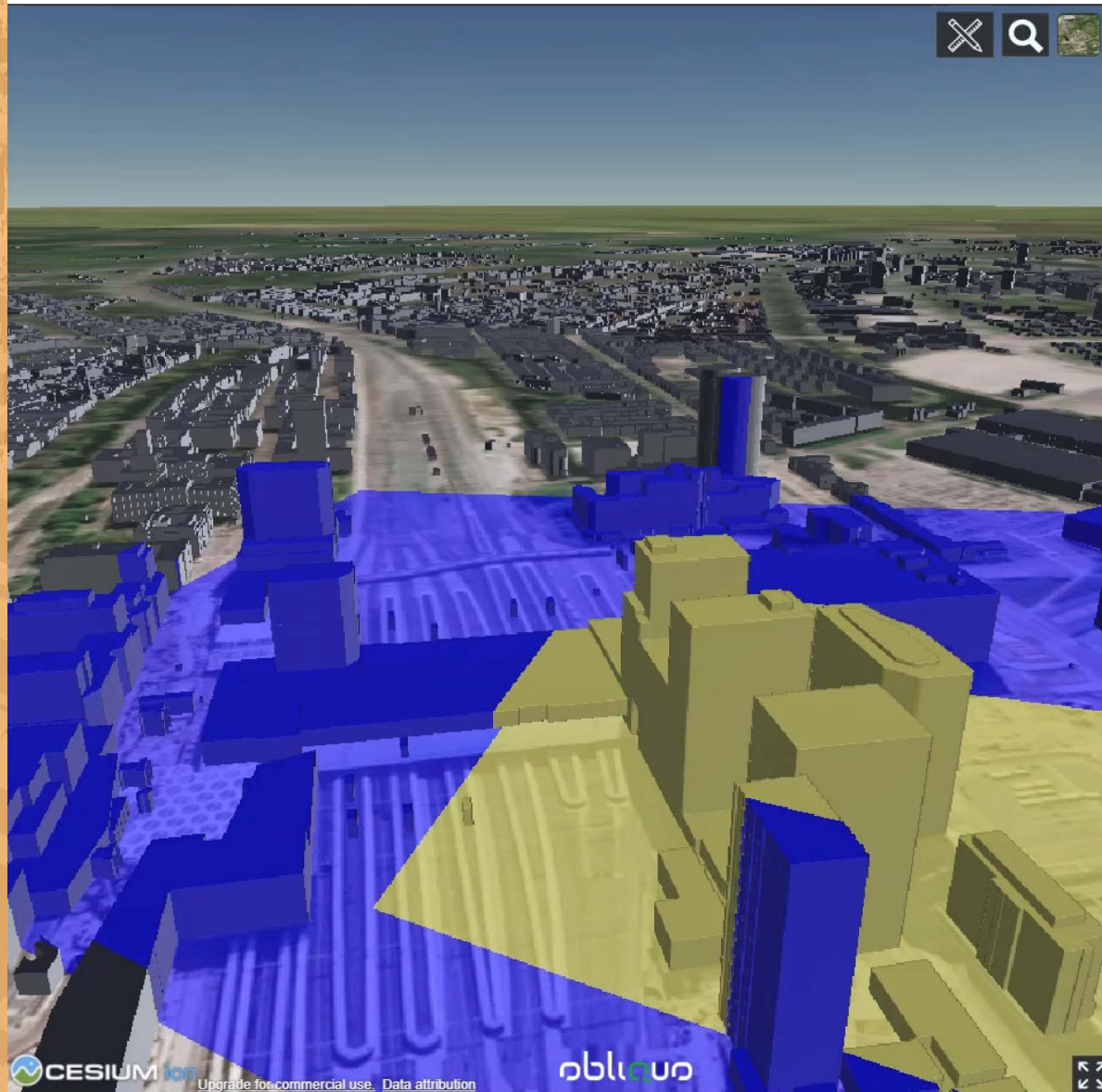
# Bouwopgave: toevoegen van een BIM model



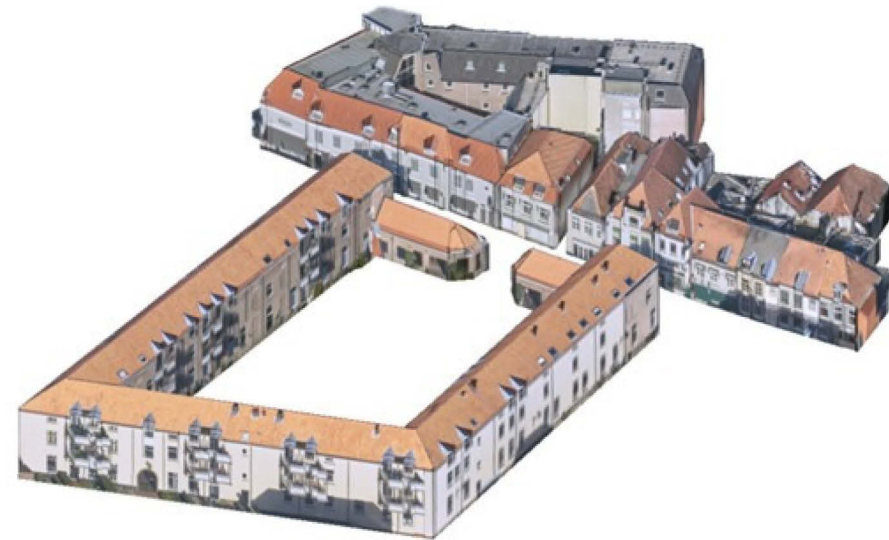
# Bouwopgave: systeemkoppelingen met cloudsystemen



# Pointcloud en Oblique foto integratie met 3D modellen



# Textureren van 3D modellen

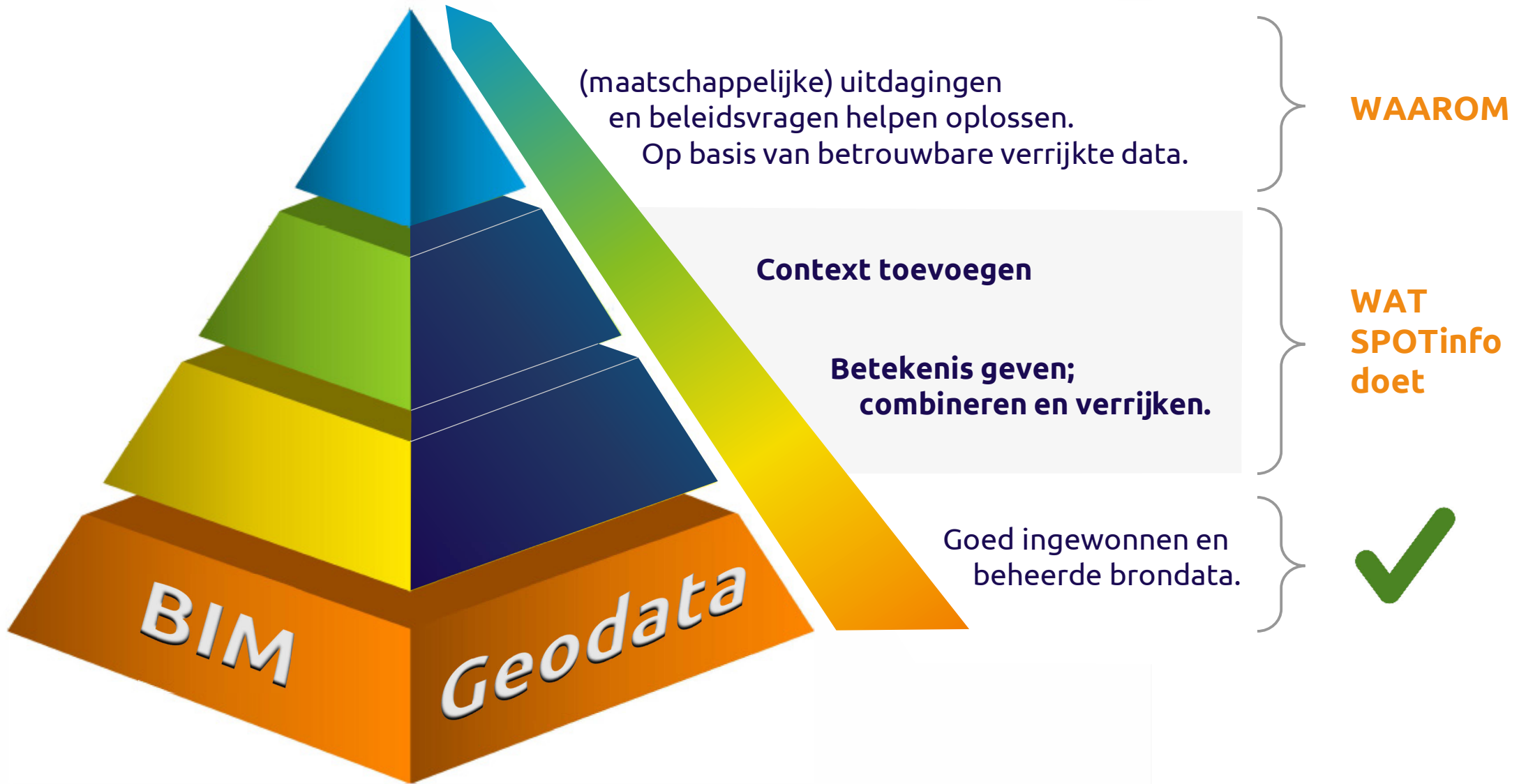


# Mesh model: vorm en inhoud in context



Aerial mesh; vorm en inhoud in context met samengestelde ruimtelijke informatie van SPOTinfo.

# Toevoegen van inhoud en ruimtelijke context aan vorm





# Toevoegen van inhoud en ruimtelijke context

*Voor het beter kunnen beantwoorden van business vragen en maatschappelijke vraagstukken levert SPOTinfo samengestelde informatie voor meerdere thema's:*

## BASIS



Samengestelde Panden en Omgeving (2D & 3D)

### VASTGOED



Bouwopgave:  
woningnood oplossen

### VEILIGHEID



Zorgdragen voor  
omgevingsveiligheid

### ENERGIE



Een meer duurzame en  
leefbare omgeving

### MOBILITEIT



Verbetering van mobiliteit  
en bereikbaarheid

### KLIMAAT & NATUUR



Een integraal inzicht in de  
leefomgeving

### BASISREGISTRATIES



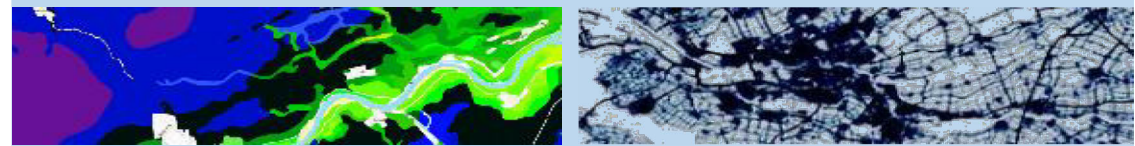
Basisregistraties en  
objecten

### REKENRASTER (GRID 100 \* 100 meter)



Basisraster van NL met 115 kenmerken t.b.v. ruimtelijke analyses.

### BEHEEROMGEVING, UPLOAD PORTAAL & PRIVATE CLOUD



Eigen geo data uploaden, stylen, koppelen en publiceren; 1 Gig data (of meer)