

# Digital Twin NCG: “De versterkingsversneller”

BRO'tje

Hans Eiling

Groningen, 08 september 2022



Nationaal Coördinator Groningen



---

*Samen Groningen versterken*

# Inleiding NCG



- NCG: Nationaal Coördinator Groningen, versterkingsoperatie
- IMG: Instituut Mijnbouwschade Groningen, schadeafhandeling

## **NCG**

- Projectorganisatie van 700 man en 8 jaar (2000-2028)
- 27.000 panden beoordelen: Veilig/niet-veilig
- Ca.14.000 daadwerkelijk bouwkundig versterken
- Veel aandacht Politiek/Media/PEGA.
- Dus: down-to-earth /direct
- Versterkingsversneller ?

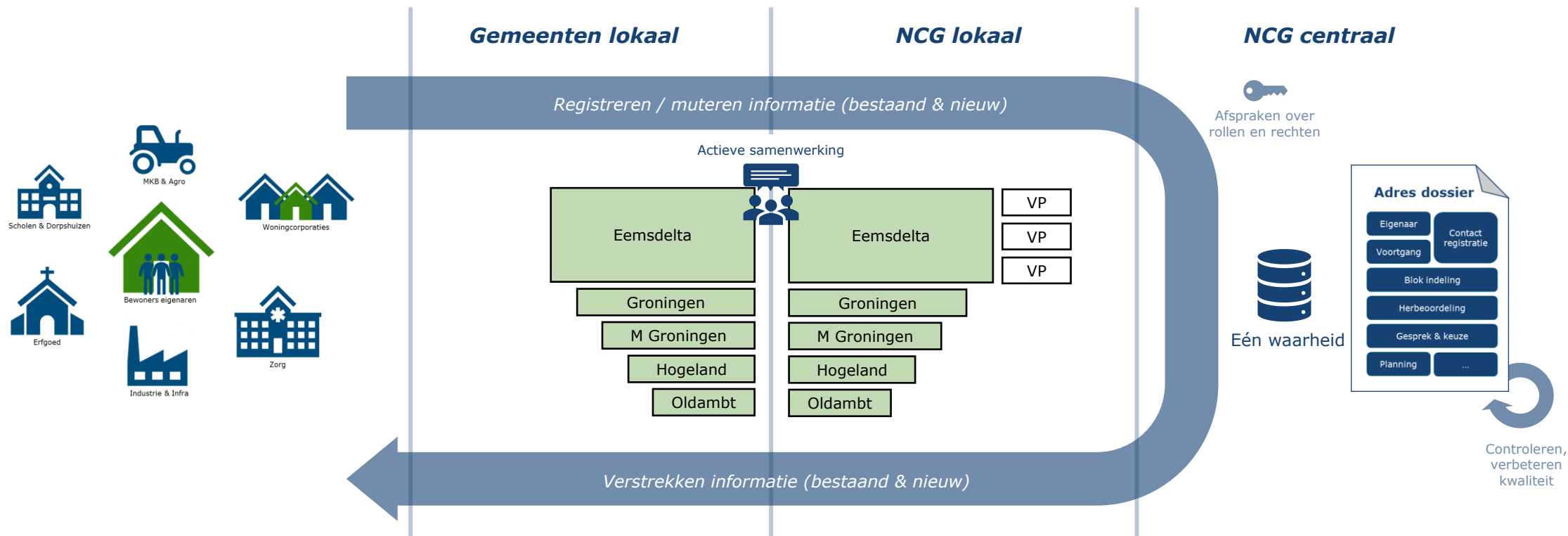


# Aanleiding project



- Initiatief BZK
  - Maatschappelijke relevantie
  - Toevoegen aan Geonovum Fieldlabs
  - Werkgroep “één datawaarheid”
- 
- Kick-off: Eind augustus 2021





Eén waarheid op adresdossiers waar Gemeenten op kunnen samenwerken met NCG lokaal ten behoeve van bewoners en eigenaren.

# Projectteam

**Breed samengesteld:**

**BZK/BRO, NCG en Geodan**



# Opzet project



## Context:

- Samenwerking in de PoC-fase tussen BZK / NCG / Geodan / Geonovum
- Nu reeds 2D-GIS omgeving die veelvuldig en naar tevredenheid wordt gebruikt

## Doel:

- Ontwikkelen van een PoC Digital Twin “de versterking versneller”
  - Eerste intern gebruik.
  - Daarna toevoegen use-cases voor toekomstige gebruikers (Fase 2)
  - Meer overzicht in de data van de versterkingsoperatie, door koppeling van geo-data met registerdata, en visualisatie van deze data in een 3D Digital Twin. > Kwaliteit
  - Bovengrond en ondergrond visualisatie, samenwerking BRO-team BZK

## 2 Fasen:

- Eerst mensen meenemen, daarna vraagformulering



# Fase 1



- Realisatie eerste Mock-up
- Uitbreiding geografisch gebied i.v.m. mogelijke combi met IMG
- Afstemming met gemeente Groningen 3D City, bepaling focus op Ten Post
- Onderzoek CycloMedia > Pilot
- Onderzoek toevoegen 3D-BAG aan bestaande 2D-GIS
- Realisatie Fase 1 Digital Twin (Demo)



# Fase 2

## Toevoegen data:

- Data combineren
- BIM Modellen toevoegen
- Samenwerking / delen van data IMG
- Onderzoeken invoegen app IMG > Mogelijke toepassing THV (tijdelijke huisvesting)
- Data rondom de energietransitie en bijvoorbeeld de woningbouwopgave

## Toevoegen gebruikers:

Ontsluiten van data naar gebruikers op basis van vastgestelde behoefte

- Intern NCG (Projectleiders / Bewoners begeleiders)
- Gemeenten
- Aannemers / Constructeurs
- Bewoners





# Waarom een Digital Twin ?

## enkele voorbeelden

### **Versnellen van de versterking door:**

- Check op de kwaliteit van de data > uitzonderingen snel in zicht
- Snellere acceptatie van plannen door breder en meer compleet inzicht
  - Gemeenteraad
  - VVE
  - Bewonerssessies

### **Combinatie van bovengrond en ondergrond:**

- Sneller en beter plannen van de uitvoering en aanpak
- Voorkomen van fouten (b.v. kabels en leidingen)
- Inzicht in verbinding tussen schade en ondergrond
- Verklaren van verschillen in de schade naar bewoners
- Vaststellen of er een verhoogde kans is op inklinkende veengrond



# Bewoner

We zijn  
gescheiden, mijn  
man is nog  
steeds mede-  
eigenaar en nu?

Hoe ziet mijn  
wisselwoning er  
uit?

Welke brieven  
heb ik allemaal  
ontvangen?

Waar vind  
ik al deze  
info?

Waar gaan mijn  
kinderen straks  
naar school

Diverse doelgroepen, waar liggen de  
grenzen per doelgroep ?  
Spelen met aggregatieniveaus ?

Kunnen we een deel van deze vragen  
afvangen met een Digital Twin ?

Bewoners  
begeleider



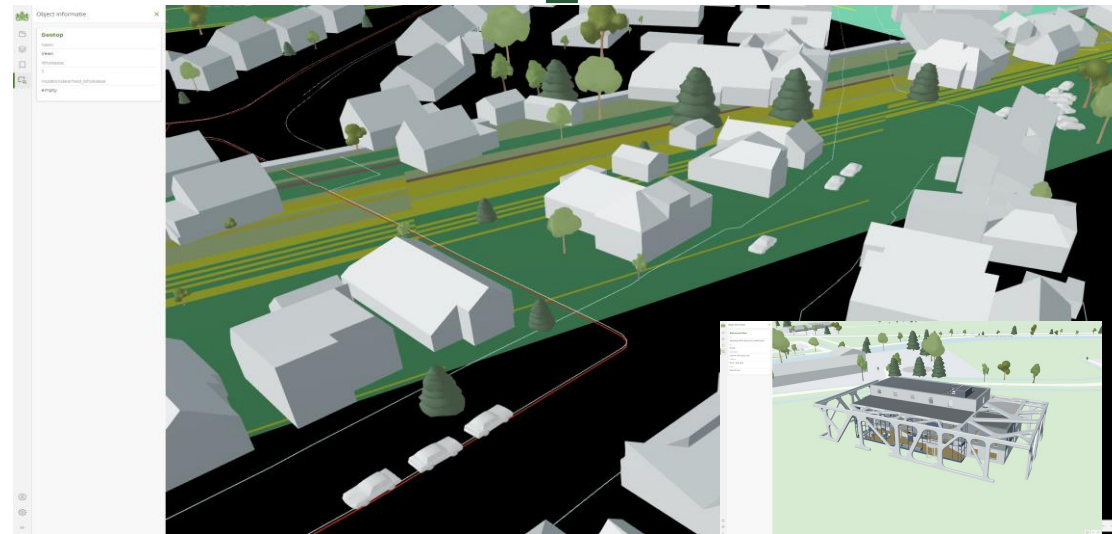
# Digital Twin

NCG data



IMG data

Mogelijke toevoeging



Intern  
gebruik NCG

- Projectleiders
- Bewonersbegeleiders
- Etc.



5  
Gemeenten



Bewoner/Eigenaar  
Agrariër/MKB'er



Aannemers /  
Constructeurs

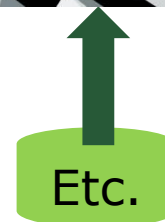


Basisregistraties

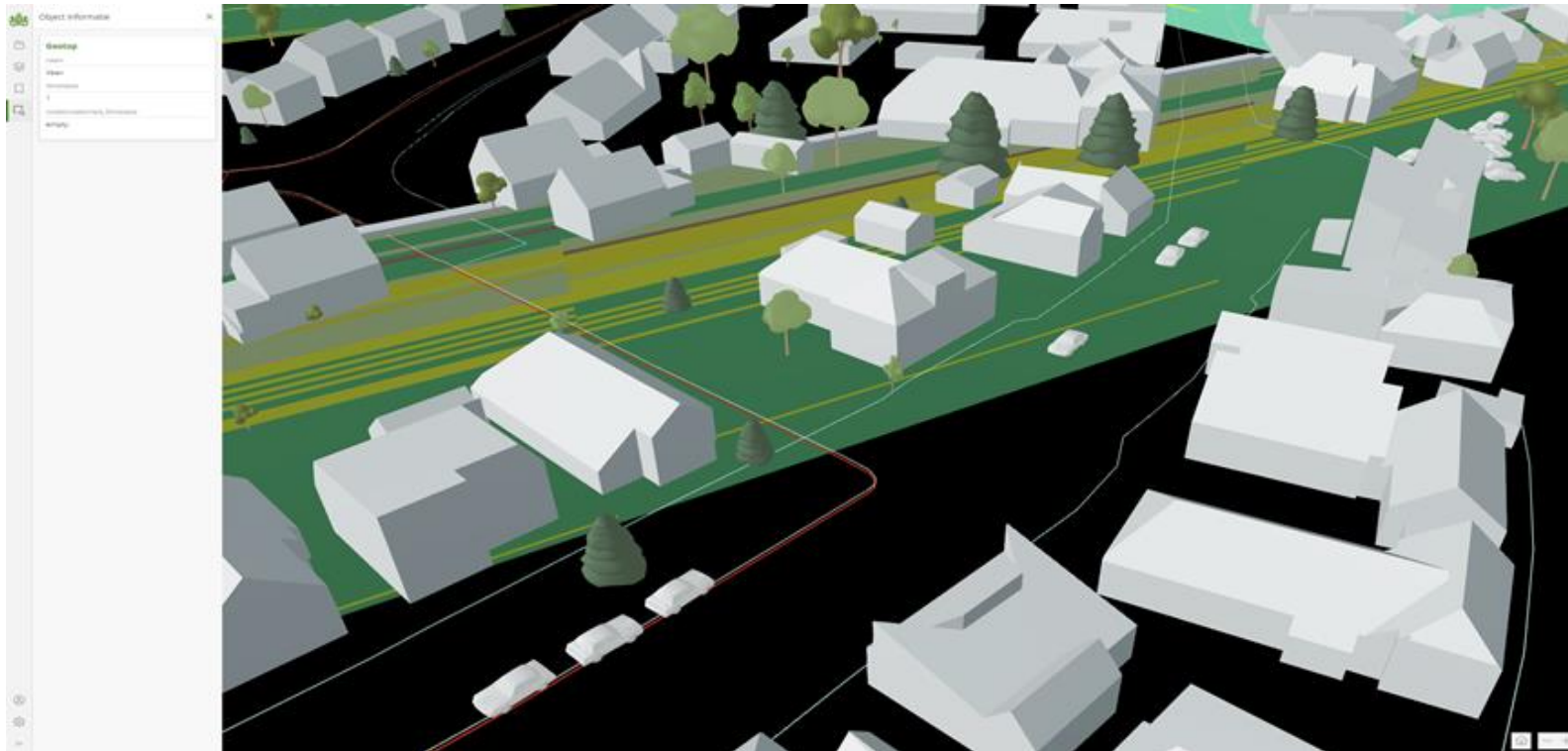
BAG

BRO

Etc.



# Demo door Brian de Vogel, Geodan





# Vragen?



Samen Groningen versterken

# Stelling

Bewoners in het aardbevingsgebied moeten toegang krijgen tot de Digital Twin zodat zij precies de versterking kunnen volgen van hun buurt en pand

