

An aerial view of a modern city with green buildings and trees. The buildings are arranged in a grid pattern, and the trees are interspersed throughout the city. The overall color palette is muted, with greens and greys.

Webinar Tygron Platform 2025

Nieuwste ontwikkelingen

18 feb. 2025

10.00 tot 11.00 uur

An aerial view of a modern city with green buildings and trees. The buildings are arranged in a grid pattern, and the trees are interspersed throughout the city. The overall color palette is muted, with greens and greys.

Webinar Tygron Platform 2025

Moderator: Hedi van Dijk

Presentaties: Florian Witsenburg en Ward van Laatum

Agenda

- 5 min. Introductie Tygron Platform
- 20 min. Nieuwste ontwikkelingen 2025
 - High Performance Computing
 - SimNL
 - Digital Twins
 - Gebruiksvriendelijkheid
 - Iteratief rekenen
- 20 min. AI suite – Verdieping
- 10 min. Hoe kan je zelf aan de slag?
- 5 min. Vragen.

Nieuw Digitaal Tijdperk

- Maar...“Hoe hou ik controle”?
 - Werken met eigen data
 - Eigen rekenmodellen
 - Zelf aan de knoppen zitten
- Ontwikkelingen gaan zo snel
 - Waar haal ik de tijd vandaan?
 - Hoe weet ik dat ik tijd stop in de juiste tooling ?

TYGRON PLATFORM

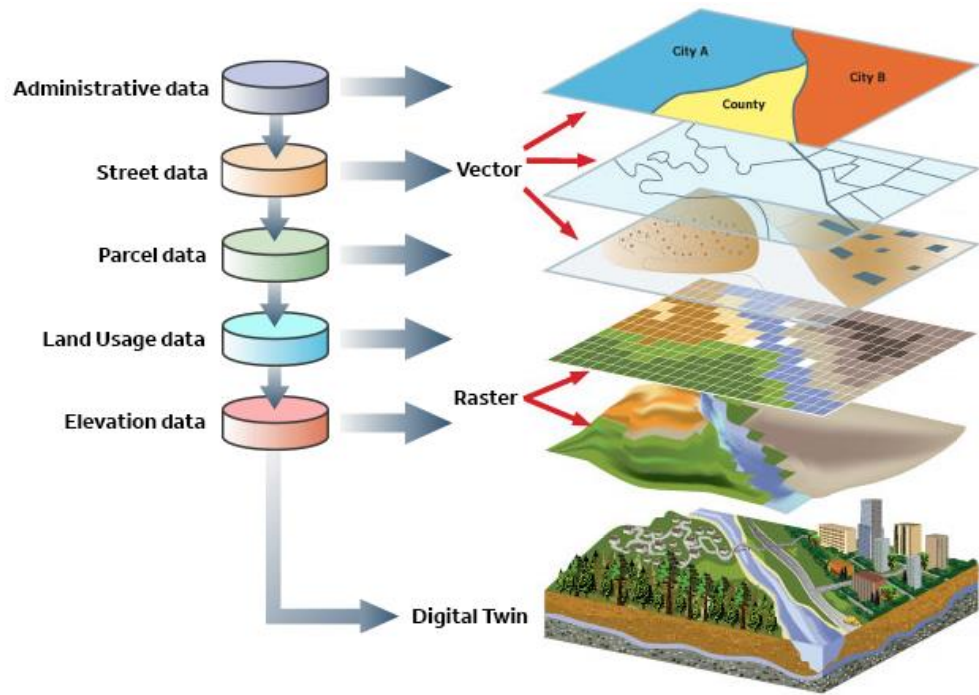
- Integreren
- Simuleren
- Delen

- Breed gebruikt door
 - Gemeentes
 - Provincies
 - Waterschappen
 - Consultants
 - Onderwijs

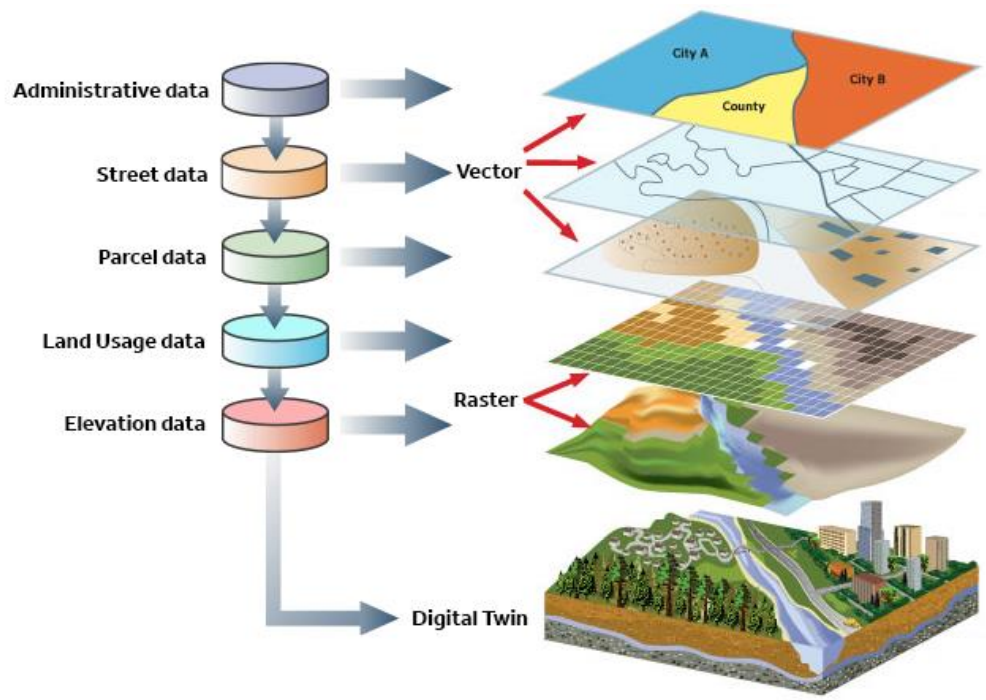
Breed aantal toepassingen

- Digital Twins
- GIS en data analyses
- Water
- Klimaat stresstesten
- Gezonde Gebiedsontwikkeling

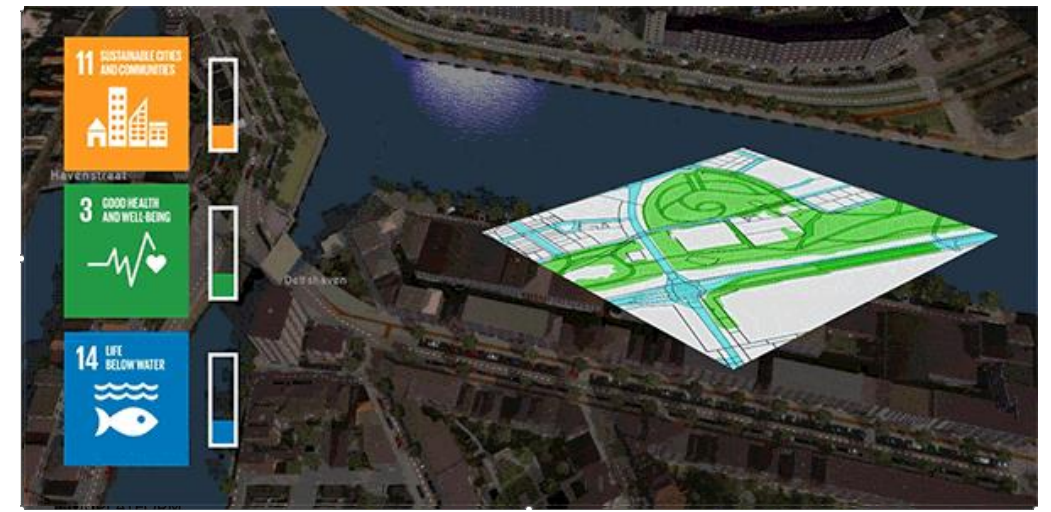
Onderdeel van nationale en internationale programma's (zoals Digital Twins, DMI)



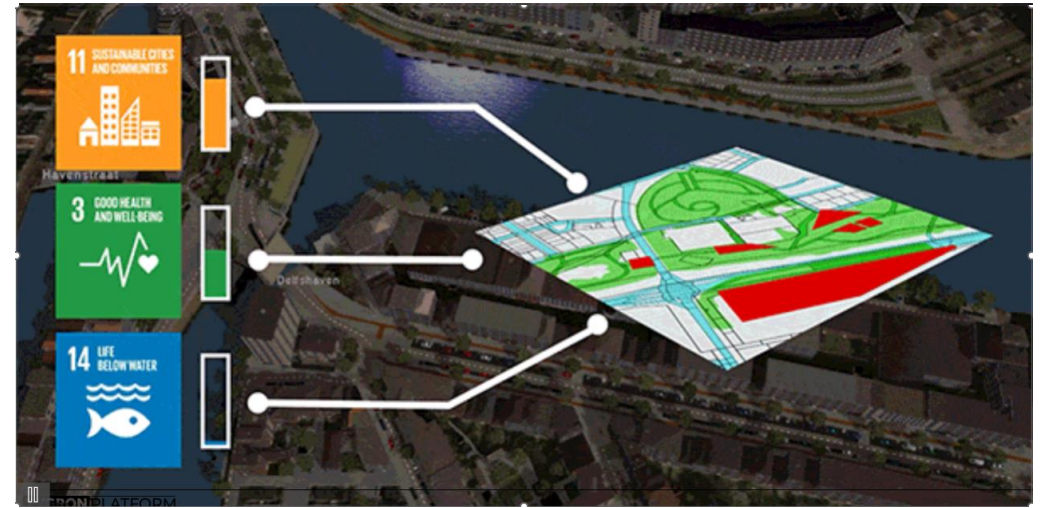
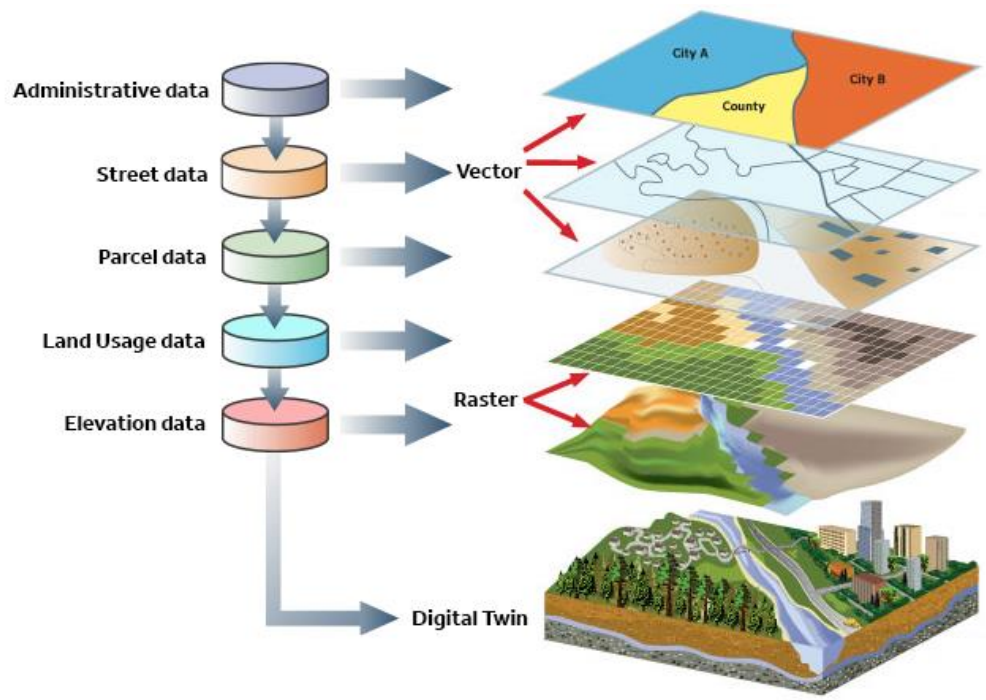
Integreren



Integreren

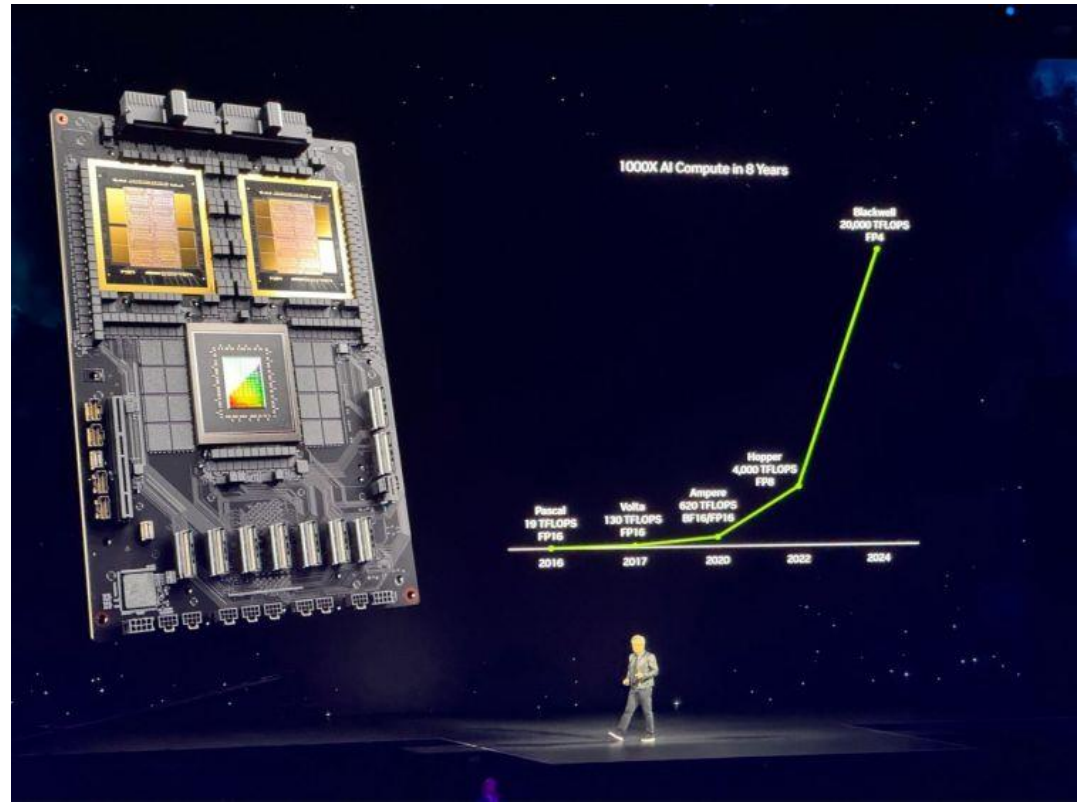


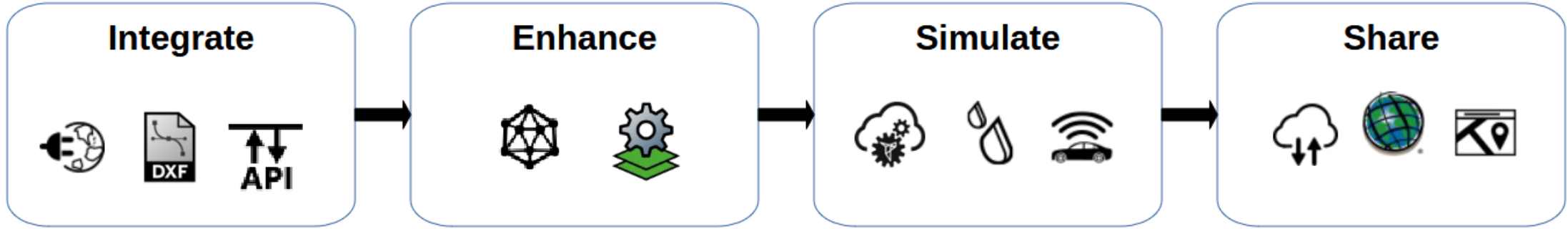
Simuleren

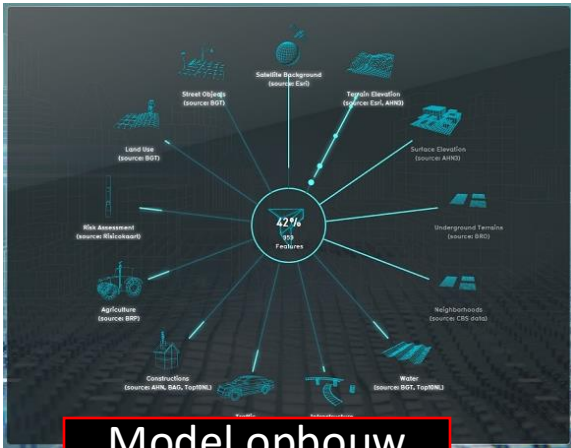


High Performance Computing









Model opbouw uit GEO-Data



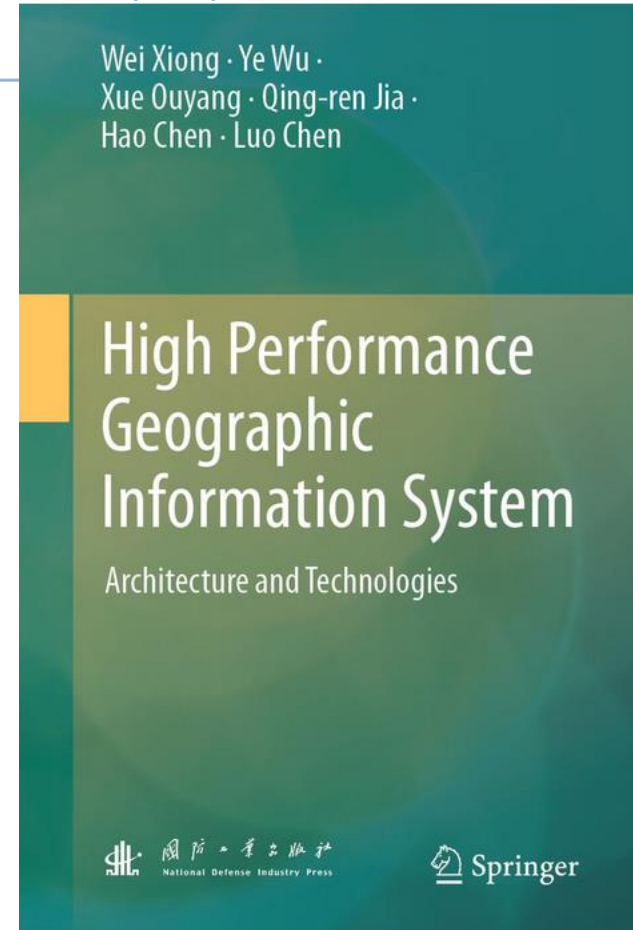
BIM - GIS

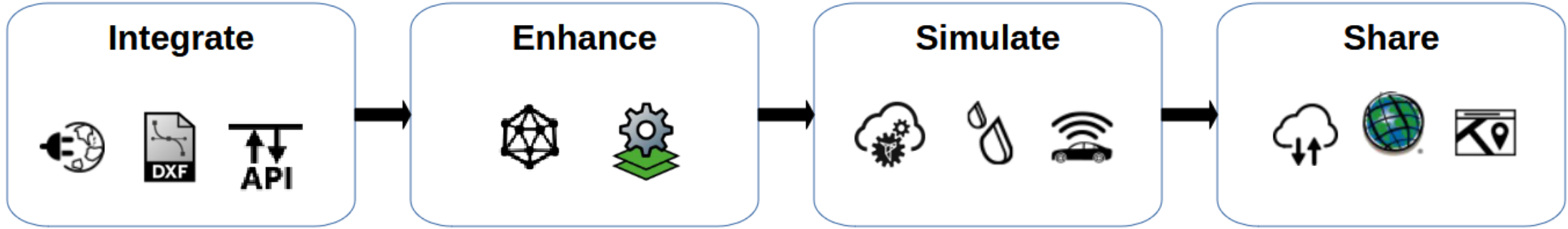


Geïntegreerde simulaties



- Cloud Computing
- 100% Netherlands
- EU regelgeving
- Safety and Security
- Beheer, onderhoud en doorontwikkeling



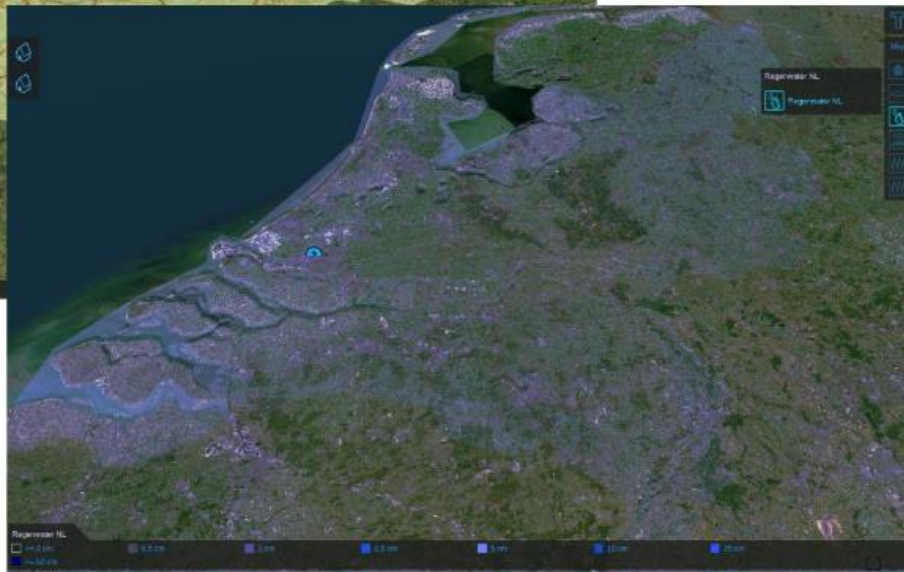


2025 SimNL

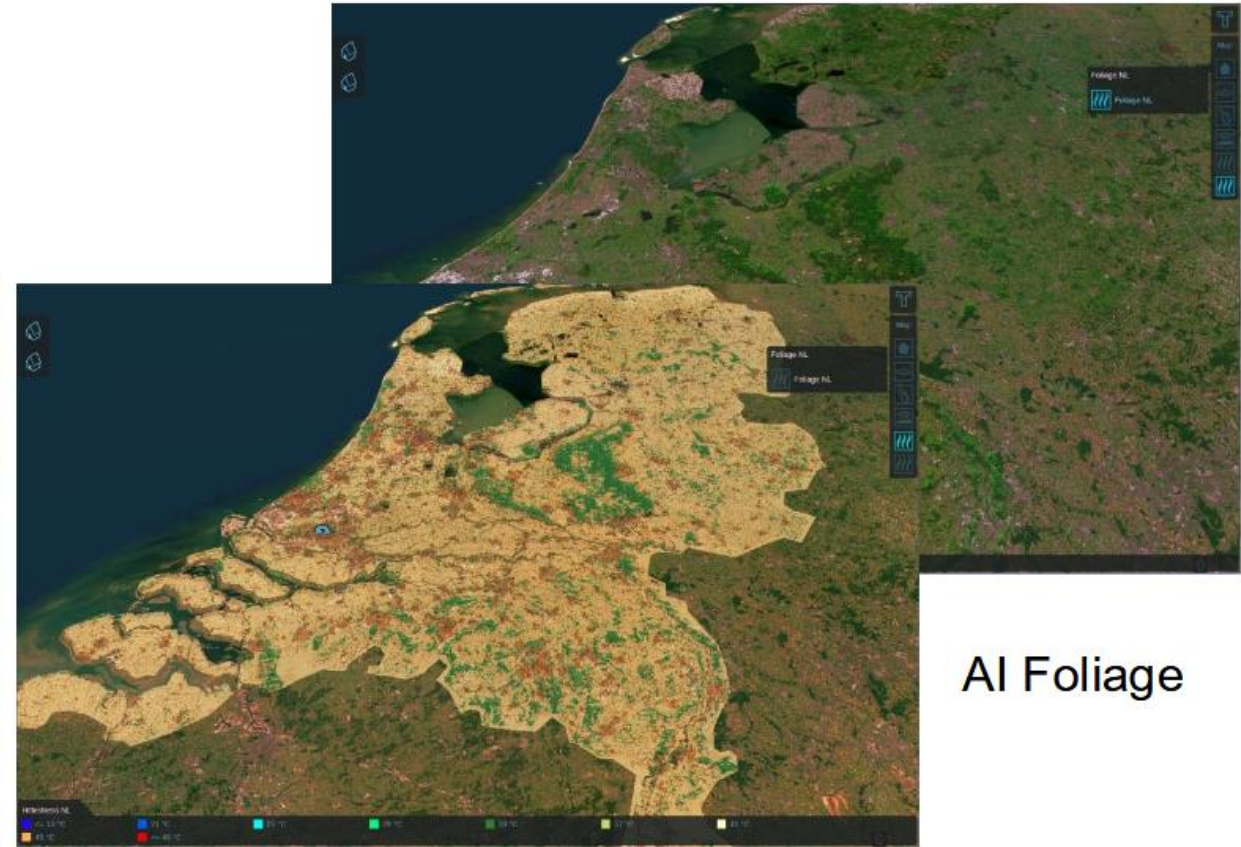
- Continue draaiend model van heel NL op 1x1m met **1.000.000.000.000** gridcellen.



Geluid



Neerslag



Hittestress

AI Foliage

GIS import / export
SaaS. 24/7
Beheer, onderhoud en support
API

Stad - 25 miljoen gridcellen
Water en klimaat
Overstromingen
Bodemdaling

Heel NL: 400 miljard gridcellen
Artificiële Intelligentie (AI)
Gebruiksvriendelijkheid
Digital Twins – Omgevingsvisie

2014–2016

2020 – 2024

... 2014

2017–2019

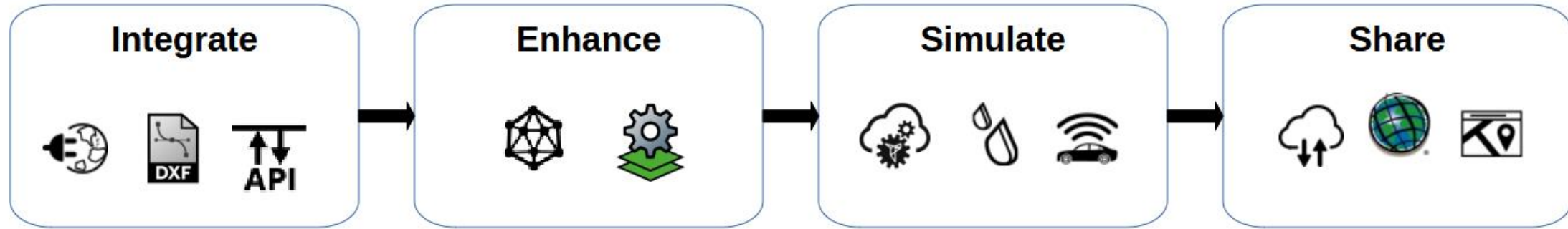
2025- ...

Wijk – niveau.
Warmtenetten
Geluid
Fijnstof

Provincie - 4 miljard gridcellen
Grondwater
Natuur en biodiversiteit
Reporting and dashboarding



De Open Rekenmachine



- Open Standaarden
- Geo-Plugins
- REST API



- Open Source AI
- Combo Formules
- TQL Queries



- Shared GPU infrastructuur

- Eigen webapps
- GeoShare
- Community

**TYGRON** WEBAPP

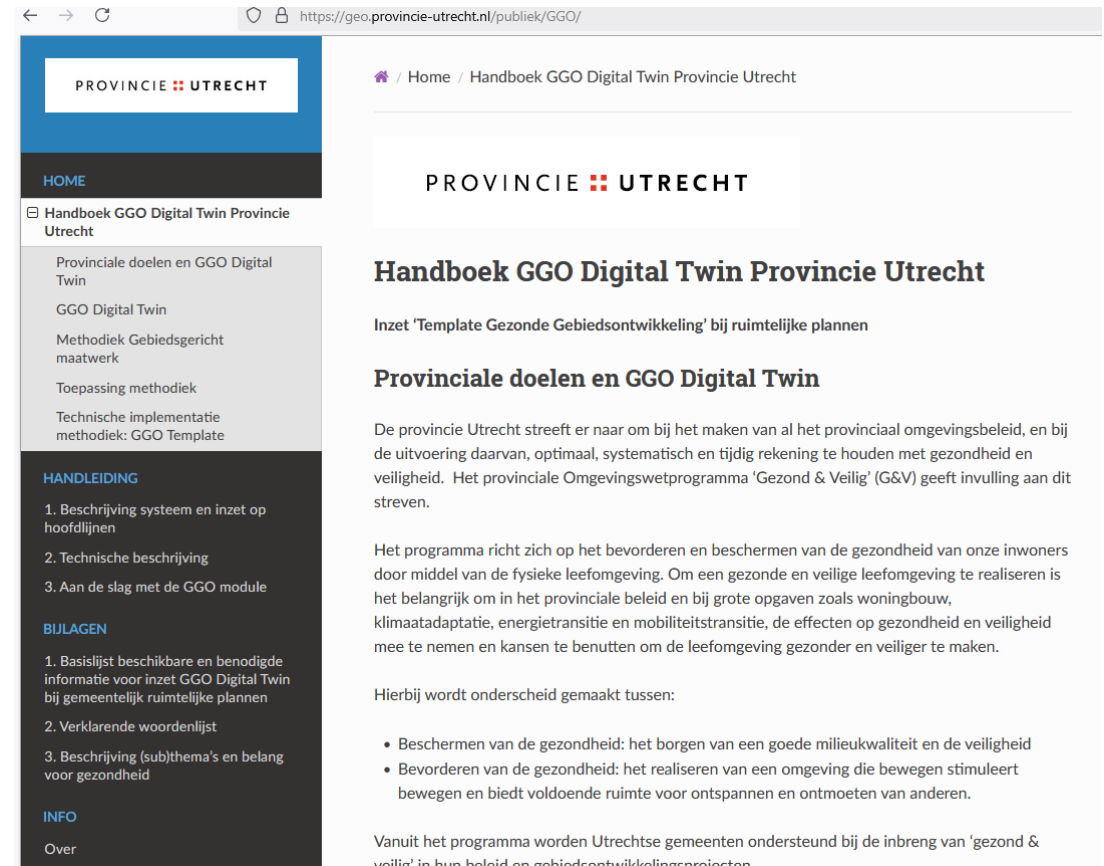
Toegankelijkheid en gebruiksvriendelijkheid

'Gezonde Gebiedsontwikkeling met behulp van een Digital Twin'

- Innovatiefonds Digitale Overheid
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)
- Ism Provincie Utrecht, Gemeente Amersfoort, Urban Sync

Tygron Web-app

- Alles snel bij elkaar
- Eenvoudiger toegang geven
- Breder publiek
- Open Source (MIT licentie)

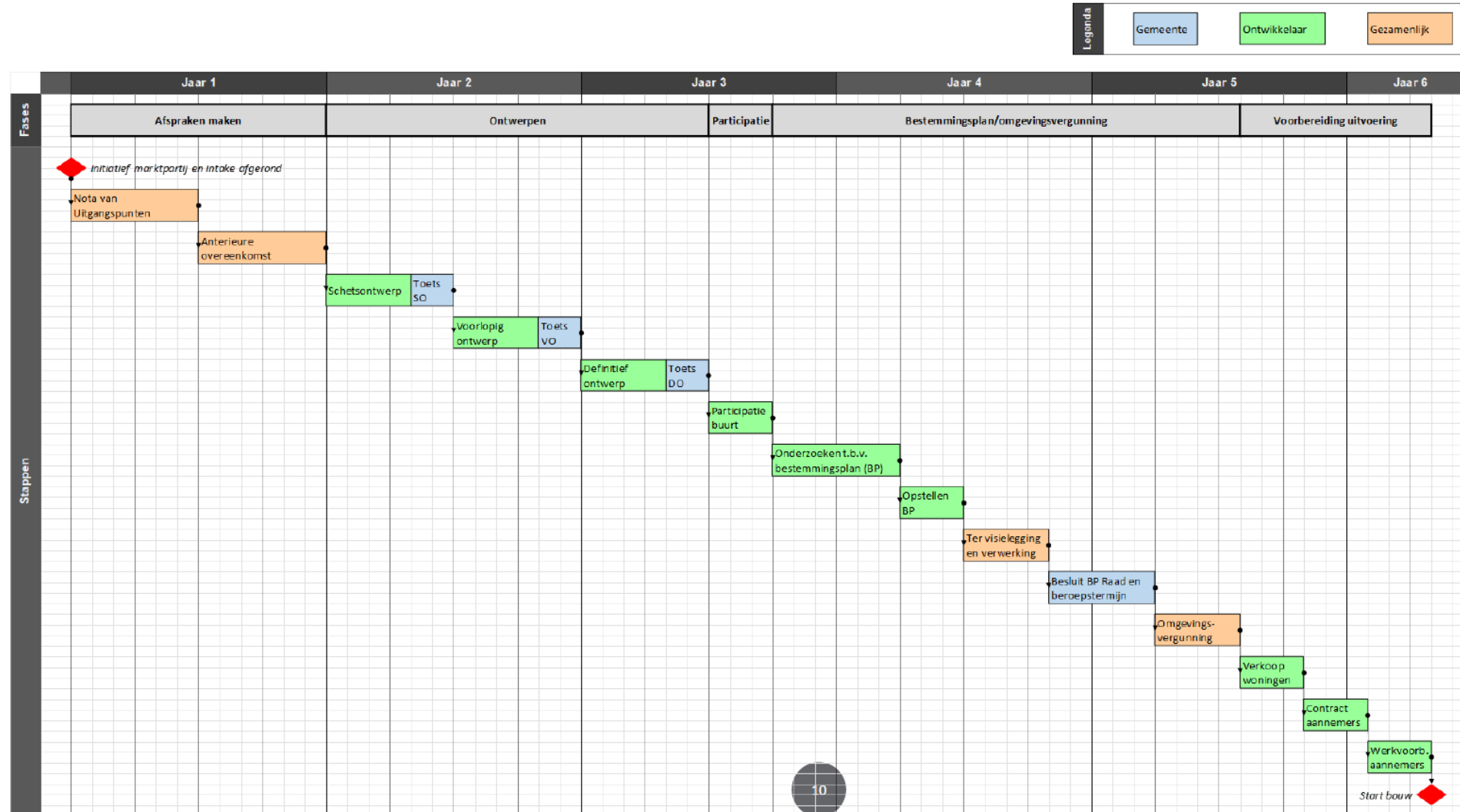


Digital Twin Gemeentes

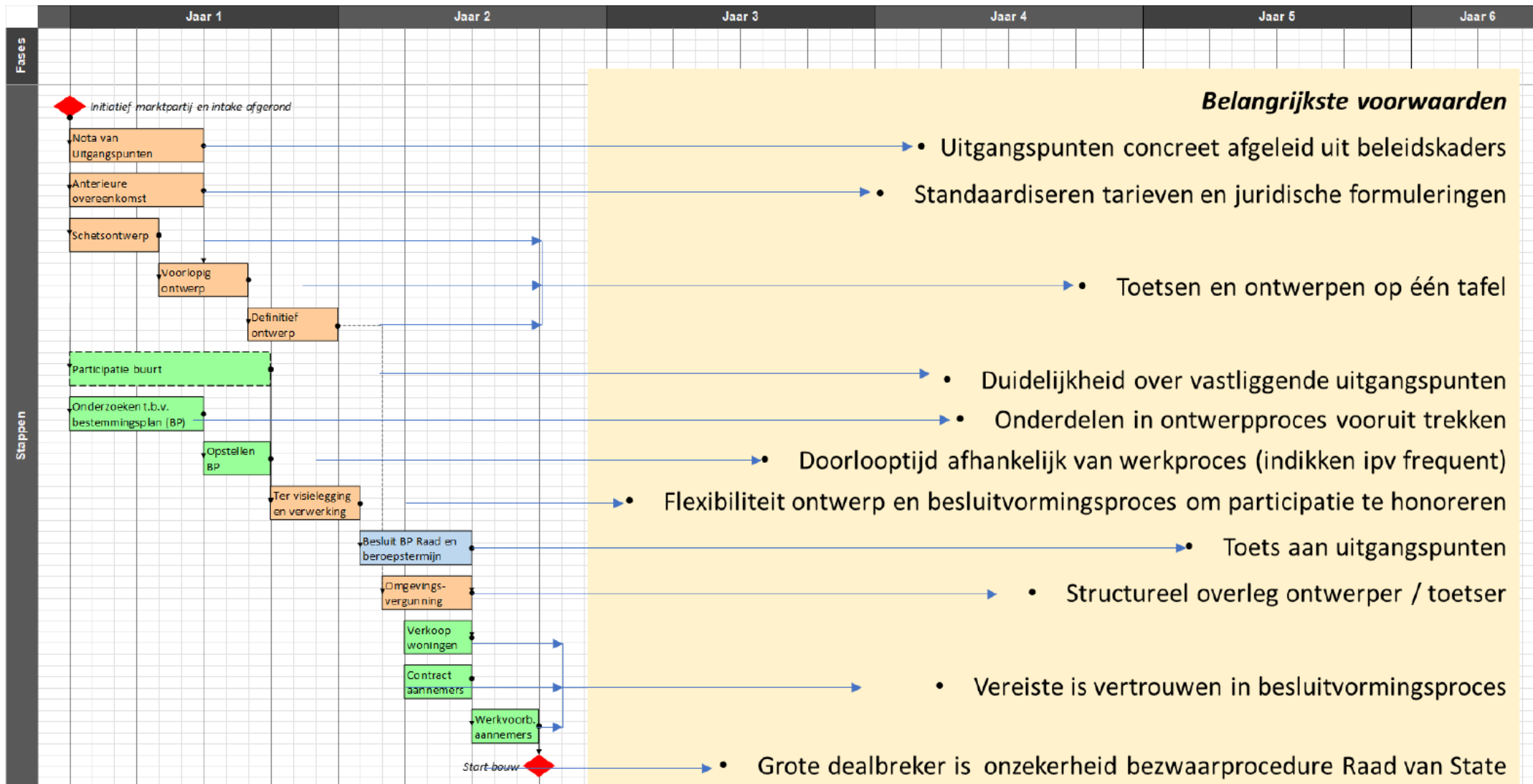
- Tygron Platform
 - Onderdeel van ecosysteem
 - Simuleren, rekenen
 - API. SDK. Open standaarden.
- Breder ontwikkeling
 - Netherlands3D
 - Open Urban Platform (OUP)
 - DMI, DTaaS
- Aantal voorbeelden
 - Gemeente Almere
 - Gemeente Dronten
 - Gemeente Nieuwegein
 - Heijmans en NLGreenlabel



Een seriële planning vormt de theoretische basis voor deze analyse

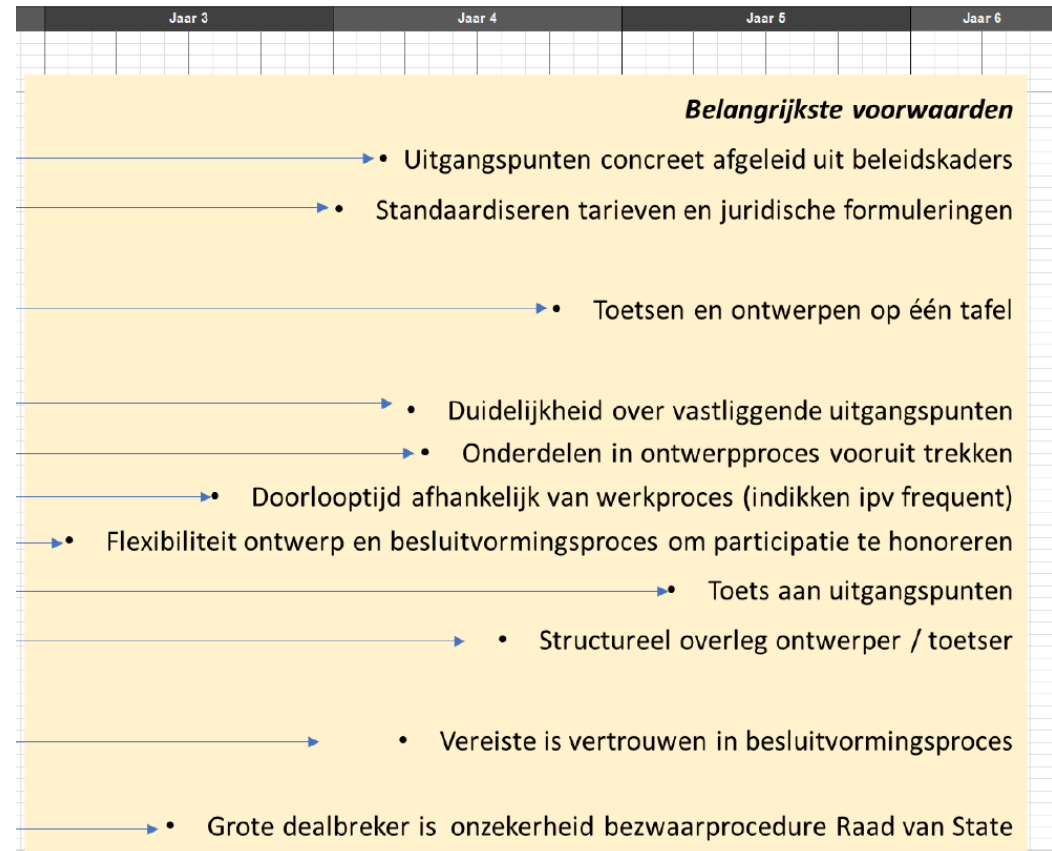


De seriële planning is ingedikt, volledig parallel, met belangrijke voorwaarden



Digitalisering -> van sequentieel naar parallel plannen

- Uitgangspunten op 1 plek
- Direct kunnen doorrekenen ontwerpen en plannen
- Toetsen aan één tafel
- Proces om ermee te werken
- Voor Raad van State
 - Versiebeheer, scenario's opslaan
 - Gevalideerde modellen en input data



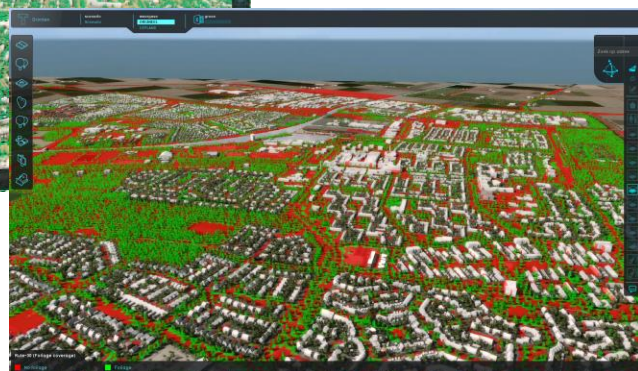
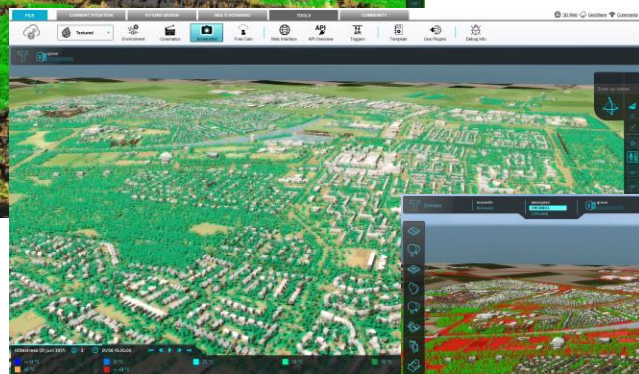
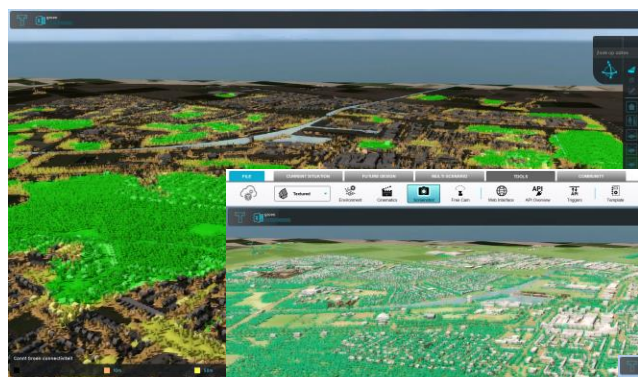


De komende maanden werken we samen met de gemeente Nieuwegein het Digitaal Model verder uit.

De Open Rekenmachine



2025
Iteratief Rekenen



10 jaar

Connectiviteit

Hittestress

3 – 30 – 300



Tygron AI Suite

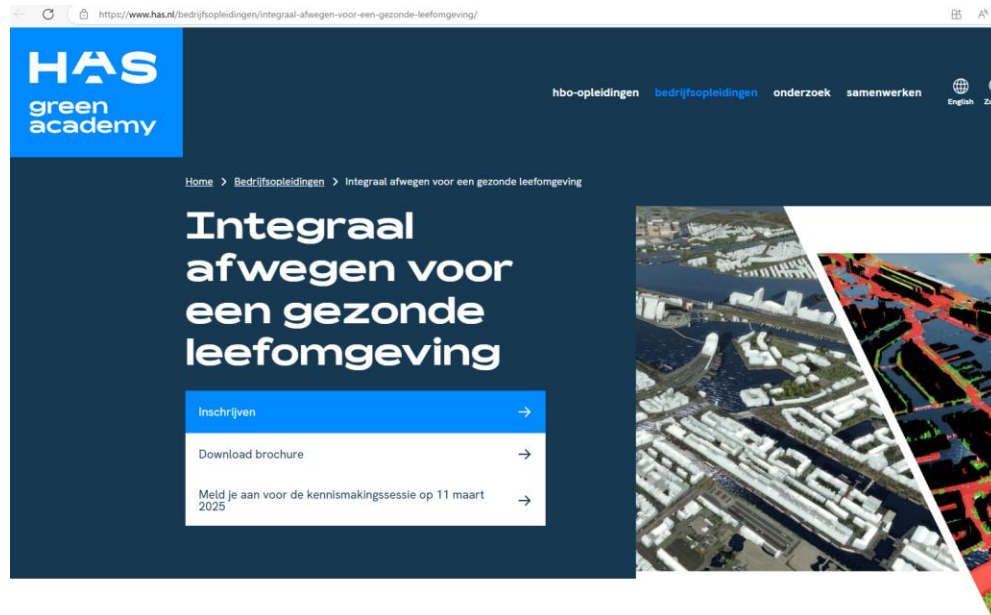


Tygron Platform 2025

- Combo Formule: attributen als input
- NEXTGEN: Fundamenteel herschrijven rekenkern, eerste test al bijna 2x sneller door efficiënter gebruik
- Limited Map: Rekent alle overlays "supersnel" door voor een klein stukje van de GPU.



Tygron Academy



Kickstart training Tygron Platform

Duur: 1 uur halve dag

Tygron Kennisniveau: Beginner

Doelgroep:

- **Nieuwe gebruikers binnen organisaties met een Tygron-licentie:** Leer hoe je effectief aan de slag kunt.
- **Nieuwe gebruikers zonder Tygron-licentie:** Ontdek wat het platform te bieden heeft. Een gratis proeflicentie van 1 maand is beschikbaar.
- **Docenten uit het onderwijs:** leer de mogelijkheden van de Edu-licentie willen leren kennen.

[Lees meer](#)



Verbeteren van uw GIS-data met behulp van Artificial Intelligence

Duur: 1 dag

Tygron Kennisniveau: Intermediate

Python Knowledge Level: Intermediate

Doelgroep: Deze training is bedoeld voor stedelijke planners, datawetenschappers en softwareontwikkelaars die werken met het Tygron Platform en hun projecten willen verrijken met AI-gebaseerde beeldherkenning en data-optimalisatie.

[Lees meer](#)



Training voor Docenten die werken met het Tygron Platform

Duur: 2 dagen

Kennisniveau: Beginner

Doelgroep: Met deze training helpen we docenten om studenten optimaal te begeleiden in het gebruik van het Tygron Platform voor interdisciplinair samenwerken en het aanpakken van actuele vraagstukken.

[Lees meer](#)



Basis training watermodule

Duur: 2 dagen

Deze training wordt verzorgd door Tygron in samenwerking met Aveco de Bondt.



Overstromingssimulaties

Duur: 2 dagen

Deze training wordt verzorgd door Tygron in samenwerking met Aveco de Bondt.

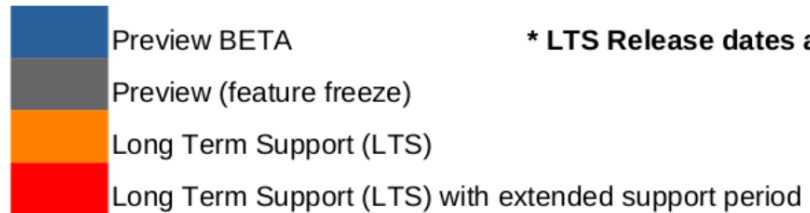
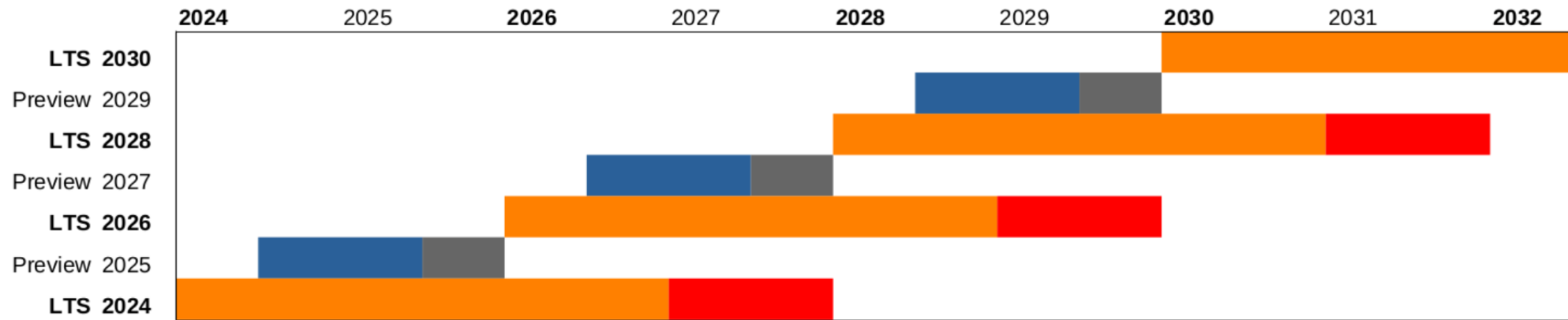


Hittestress in stedelijke gebieden

Duur: 2 dagen

Deze training wordt verzorgd door Tygron in

Release Cycle

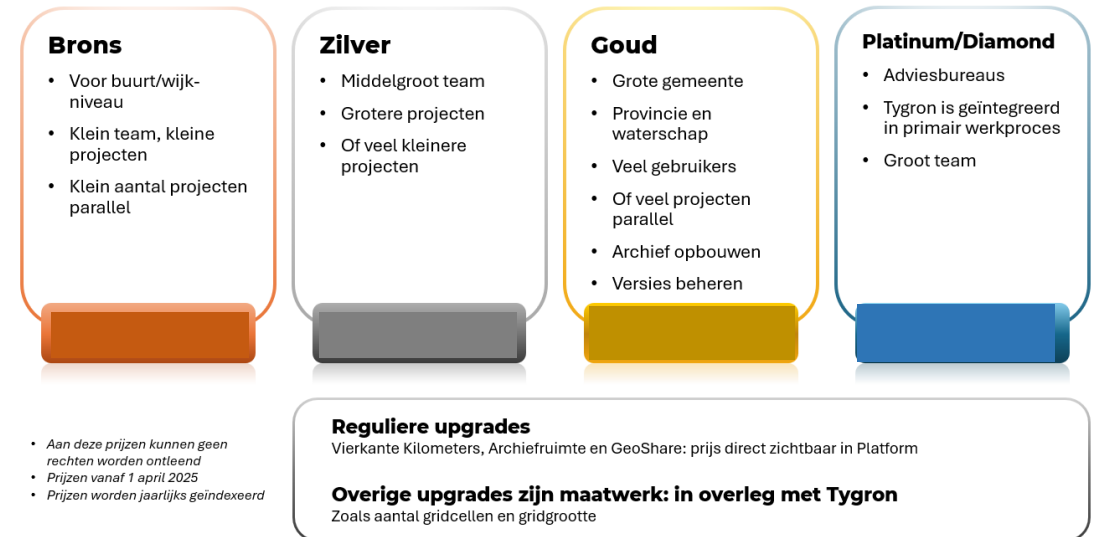


* LTS Release dates are yearly around february first

<https://support.tygron.com/wiki/Roadmap>

Licentie structuur

- Per 1 april 2025
- Belangrijkste redenen om het te herzien, noodzaak voor
 - Meer flexibiliteit op project-niveau
 - Eenvoudiger voor tijdelijke upgrades
 - Archief van projecten
 - Meer versies per project
 - Meer mogelijkheden voor maatwerk
- We gaan met alle licentiehouders in gesprek
- “Oude model” tot 31 maart 2026 beschikbaar.



Tygron Platform 2026

- Wat kunt u van ons verwachten?