

The graphic features a dark teal background with a glowing, wireframe cityscape in the upper half. The lower half is dominated by a complex, undulating grid of points and lines that resemble a digital landscape or data visualization. The text 'TYGRON PLATFORM' is centered in the upper half in a bold, white, sans-serif font, and '2026' is centered below it in a larger, blue, 3D-style font with a white outline.

TYGRON PLATFORM 2026

Webinar
dinsdag 13 januari
10.00 – 11.00

Hedi van Dijk
Florian Witsenburg

Agenda

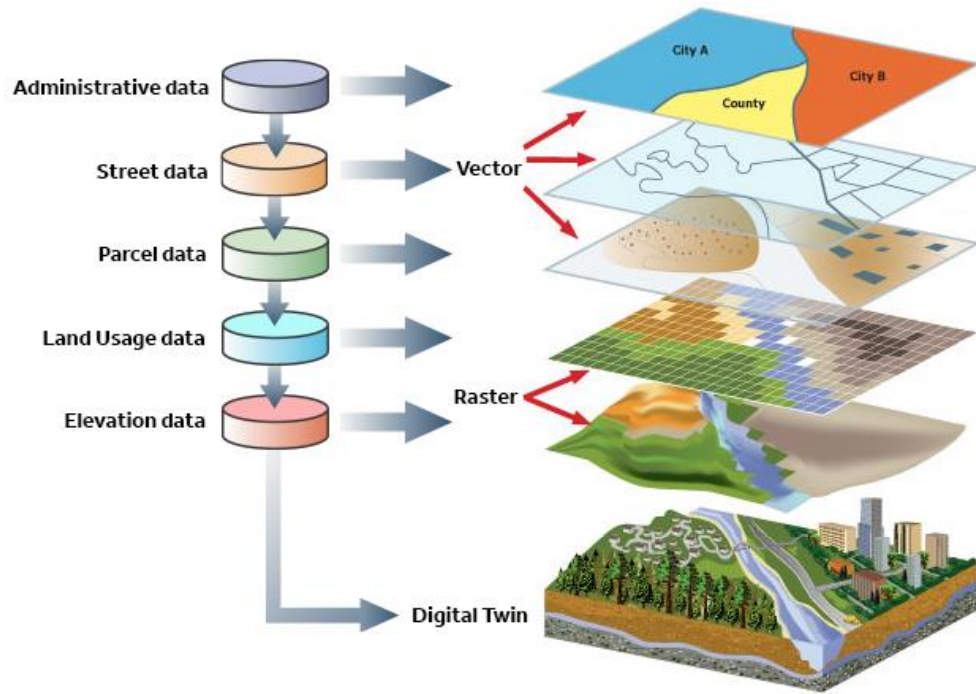
Introductie Tygron Platform 2026

Kapstok van de nieuwste ontwikkelingen

Hoe kan je ermee aan de slag

Belangrijkste data voor deze release

Q&A

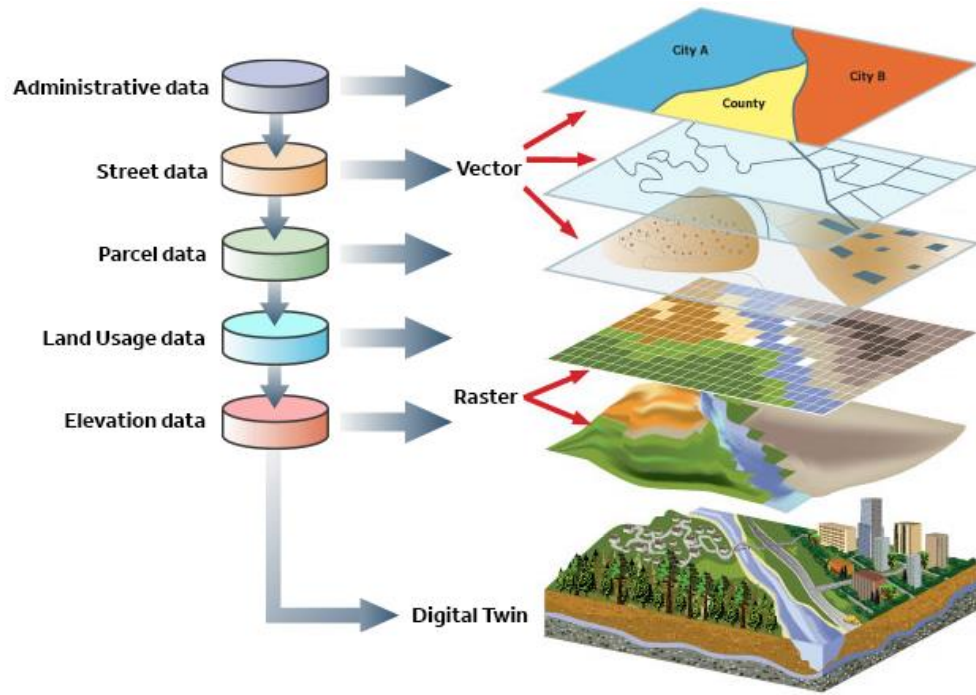


Complexe ruimtelijke vraagstukken begrijpelijk maken

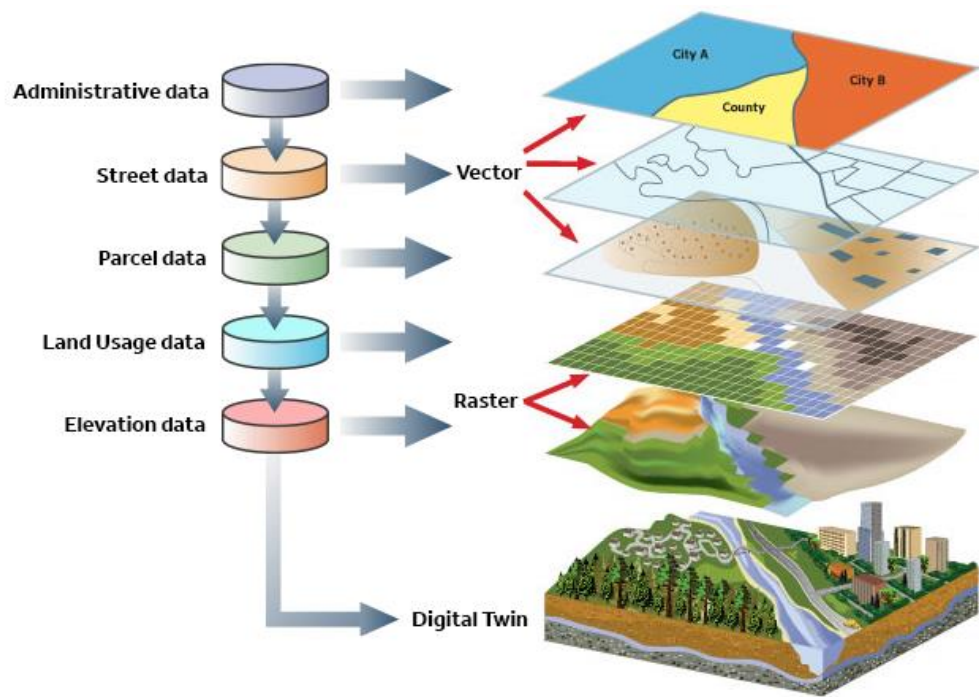
Tygron Platform

- Integreren
- Simuleren
- Delen

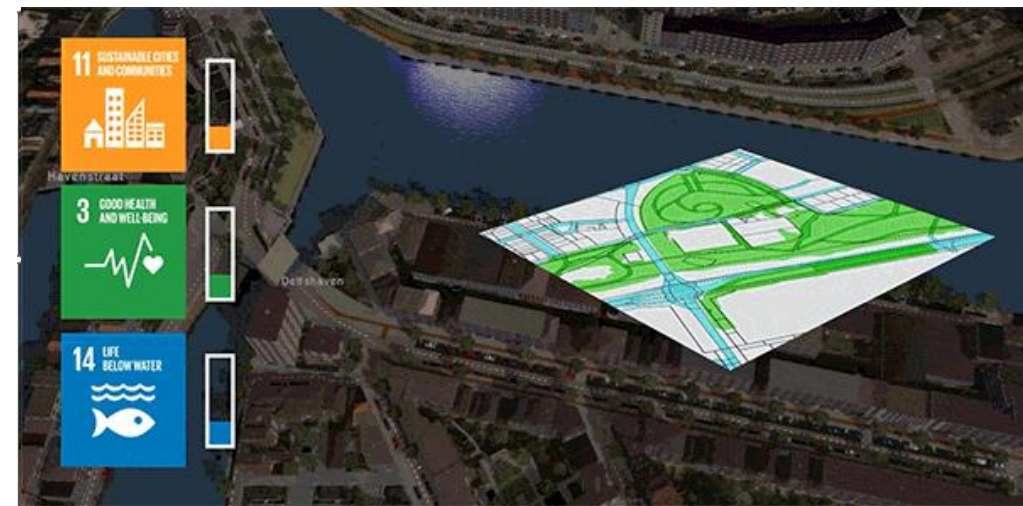
Controle over data, rekenmodellen en manier van werken



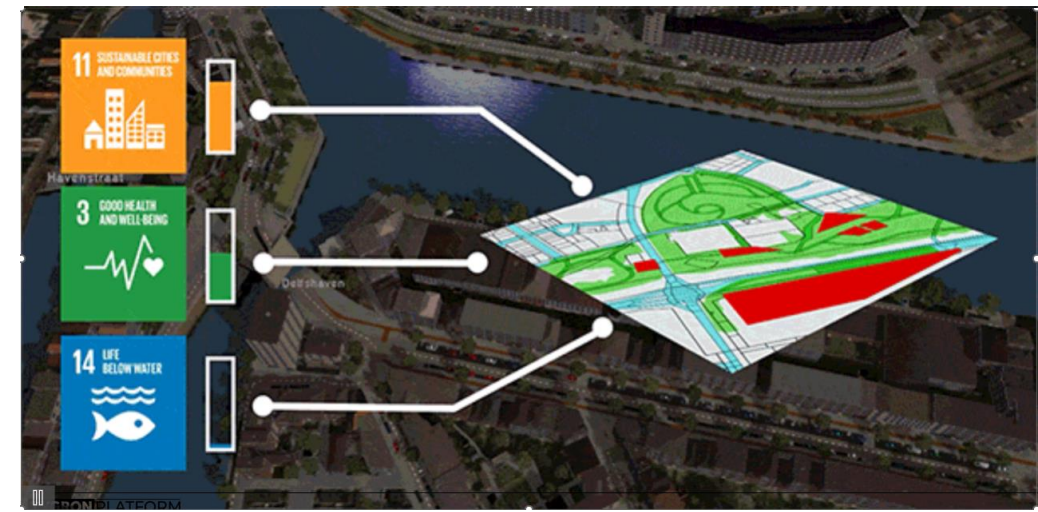
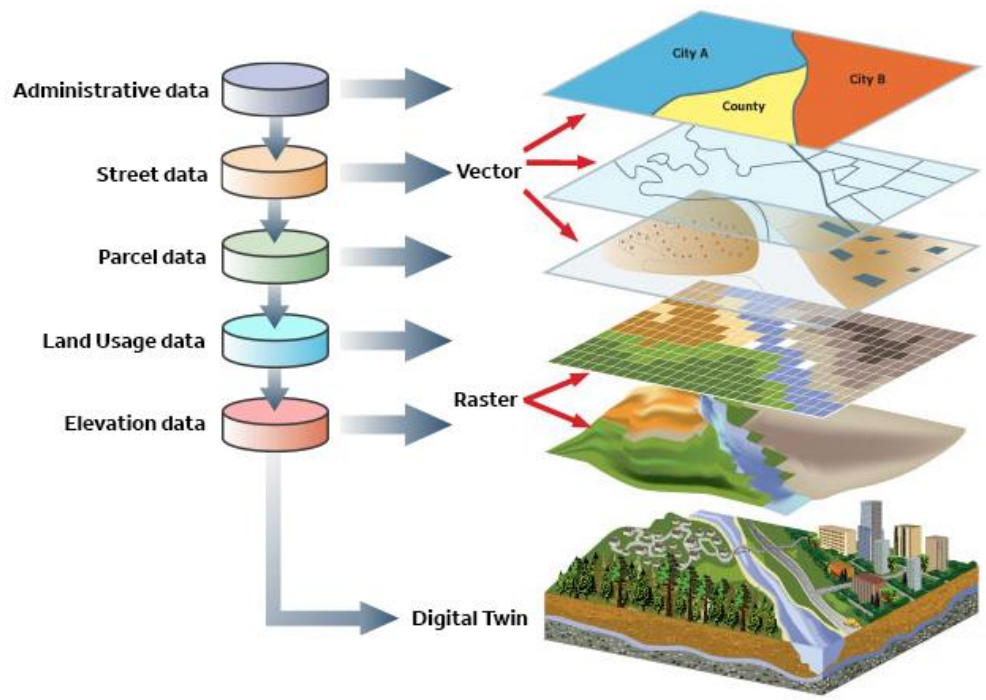
Integreren



Integreren



Simuleren



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)
Open Rekenmachine
Digitale Autonomie

2014–2016

2020 – 2024

2005 ... 2014

2017–2019

Tygron Platform 2026

Wijk – niveau.
Warmtenetten
Geluid
Fijnstof

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

Selection users & partners

- Consultants
- Overheden
 - Gemeentes
 - Provincies
 - Waterschappen
 - Ministeries
- Onderwijs
- Data-integratie partners



Gebruik groeit, het aantal vragen dat we krijgen ook

Gebruikers vragen nieuwe functionaliteiten, oa:

- Ik wil een drainage kunnen aanleggen in een polder
- Ik wil beter inzicht in hoe het water door mijn systeem heen gaat
- Ik wil een BIM model kunnen invoeren als een scenario
- ...

Project-organisaties, oa:

- Ik wil tijdelijk een grotere licentie voor een specifiek project
- Ik wil 1000 projecten kunnen inladen per dag
- Ik wil veel meer versies van 1 project hebben
- ...

Inkoop en ICT afdelingen, oa:

- Back-ups
- Pen en hack-tests
- Log-reporting
- ...



Doorontwikkeling en prioriteiten

Meer dan 300 nieuwe features

- Hoe vaak wordt het gevraagd? vb BIM modellen
- Betaalde features door klanten
- Technology push

Schaalbaarheid en autonomie gebruiker

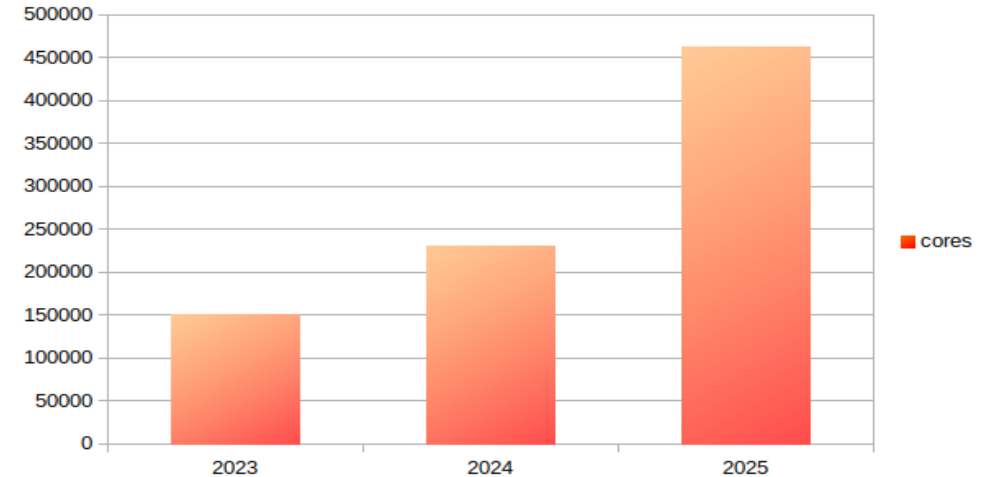
- Herbruikbaar is voor andere gebruikers.
- Voor alle gebruikers beschikbaar.
- Gebruiker moet er zélf mee kunnen werken

Continuïteit, beschikbaarheid en snelheid

- Performance en uptime
- Redundantie en back-ups
- >1000 geautomatiseerde tests

Wet en regelgeving

- EU wet en regelgeving / AI act
- Veiligheid en privacy
- GIBIT – gemeentelijke inkoopvoorwaarden

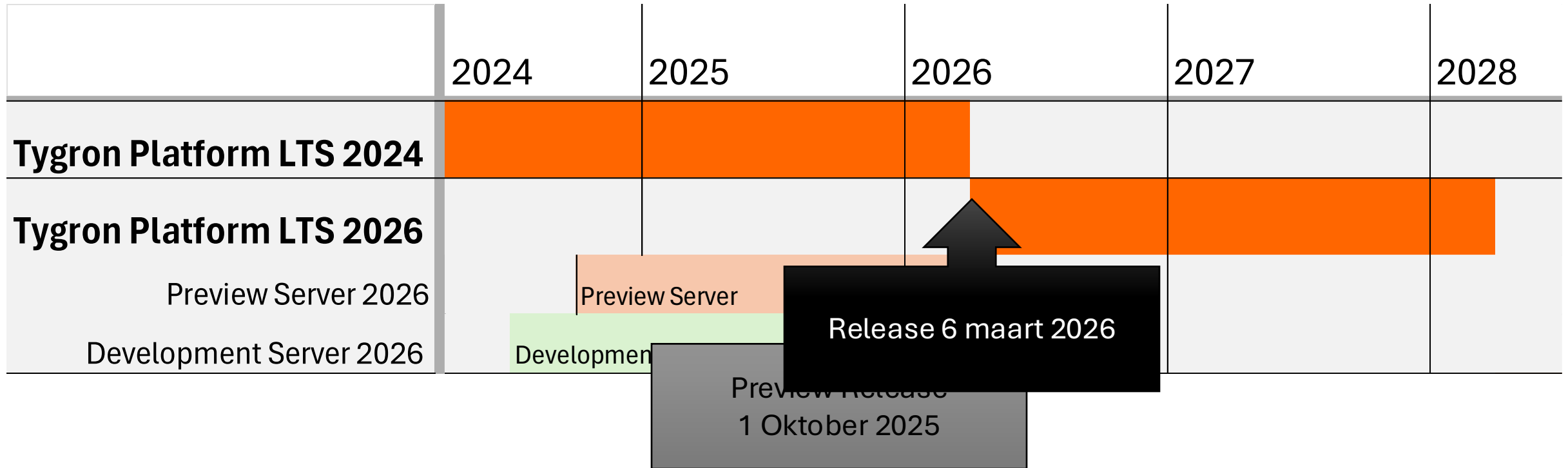


ISO 27001:2022

Certified by
Brand Compliance



Tygron Platform - release cyclis



LTS 2026 – 300+ nieuwe features

Performance

- Meer projecten
- Grotere projecten
- Meer simulaties per project

Flexibiliteit en autonomie voor gebruikers

- Eigen simulaties (koppelen of zelf bouwen)
- Eigen visualisaties en dashboarding
- IT integraties en digitalisering

Bredere toepasbaarheid

- Stad
- Water
- Artificiële Intelligentie

Compliance en governance

- Licentie model
- Privacy, security en digitale autonomie
- GIBIT Inkoop voorwaarden Gemeentes

LTS 2026 – Performance

Performance

- Meer projecten
- Grotere projecten
- Meer simulaties per project

Flexibiliteit en autonomie voor gebruikers

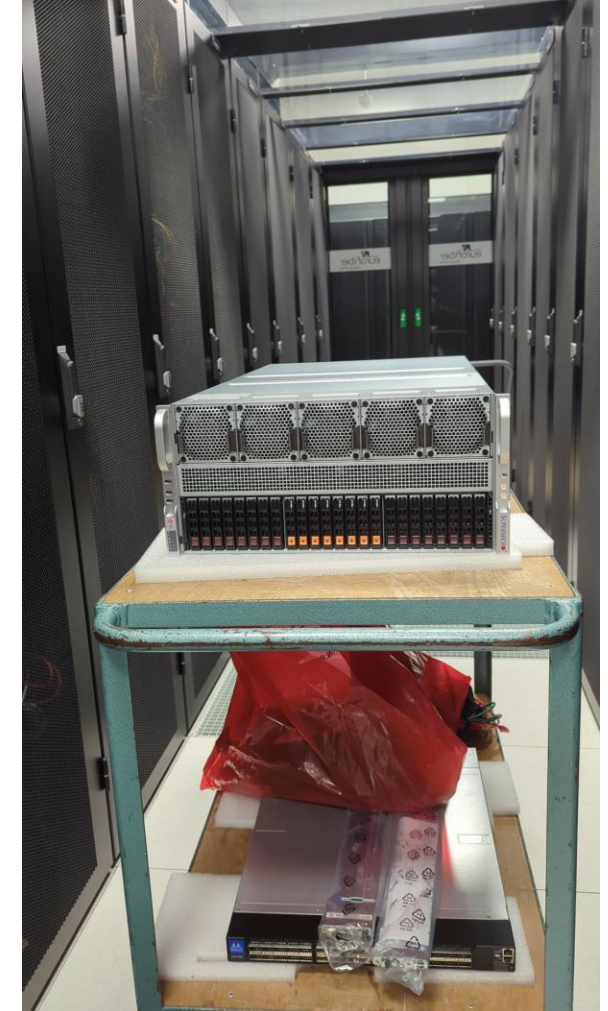
- Eigen simulaties (koppelen of zelf bouwen)
- Eigen visualisaties en dashboarding
- IT integraties en digitalisering

Bredere toepasbaarheid

- Stad
- Water
- Artificiële Intelligentie

Compliance en governance

- Licentie model
- Privacy, security en digitale autonomie
- GIBIT Inkoop voorwaarden Gemeentes



LTS 2026 – Flexibiliteit en autonomie

Performance

- Meer projecten
- Grotere projecten
- Meer simulaties per project

Flexibiliteit en autonomie voor gebruikers

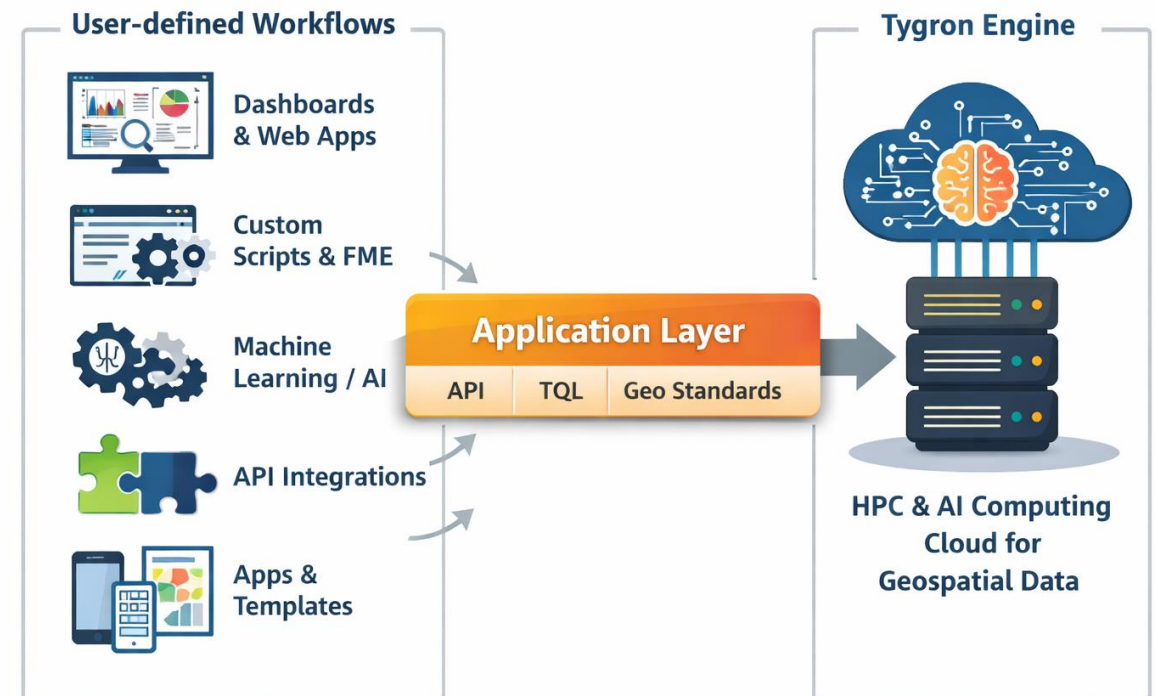
- Eigen simulaties (koppelen of zelf bouwen)
- Eigen visualisaties en dashboarding
- IT integraties en digitalisering

Bredere toepasbaarheid

- Stad
- Water
- Artificiële Intelligentie

Compliance en governance

- Licentie model
- Privacy, security en digitale autonomie
- GIBIT Inkoop voorwaarden Gemeentes



Open Rekenmachine – Application Layer

Flexibiliteit voor gebruikers voor eigen

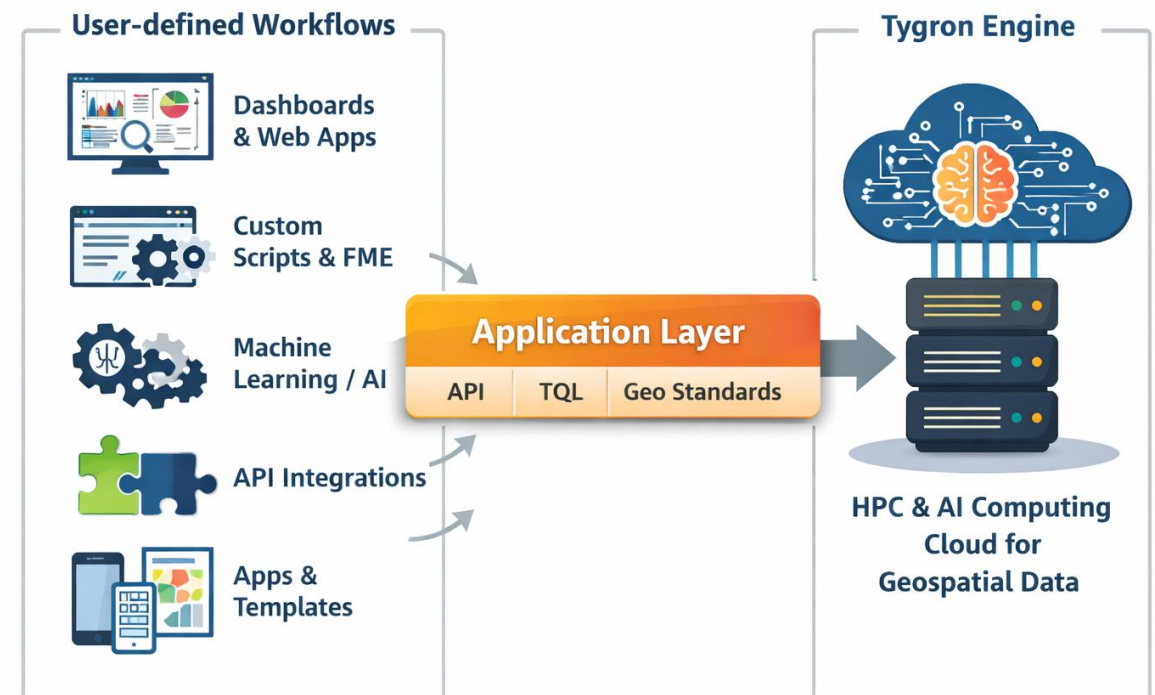
- Berekeningen
- Dashboards
- Applicaties
- Herbruikbare workflows FME, Scripts
- AI – toepassingen

Controle

- Bepalen welke data
- Welke berekeningen
- Hoe je het deelt

Schaalbaarheid en herbruikbaarheid

Verschillende open source toepassingen en voorbeelden



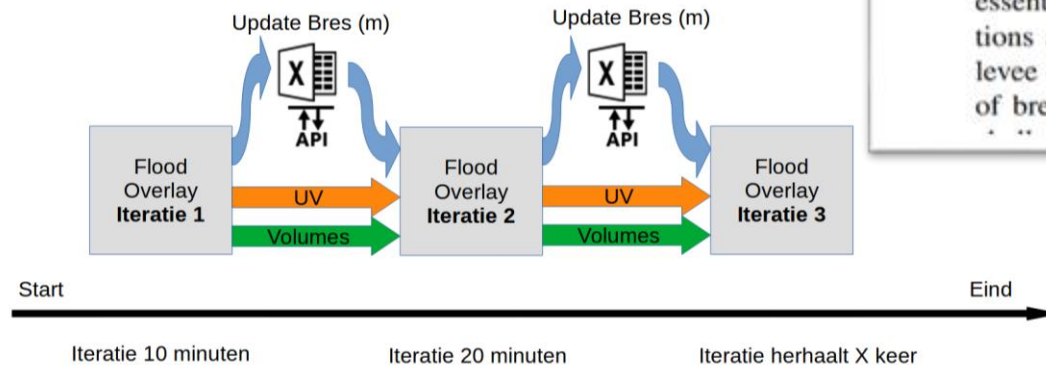
Application Layer – voorbeelden Berekening

Watermodule 2018

- v/d Knaap Formule

Bresformule 2026;

- Externe berekening
- Iteratief rekenen
- Open Source



Natural Hazards (2020) 101:59–85
<https://doi.org/10.1007/s11069-020-03862-8>

ORIGINAL PAPER



An analytical process-based approach to predicting breach width in levees constructed from dilatant soils

M. van Damme¹

Received: 21 February 2019 / Accepted: 28 January 2020 / Published online: 6 February 2020
© The Author(s) 2020

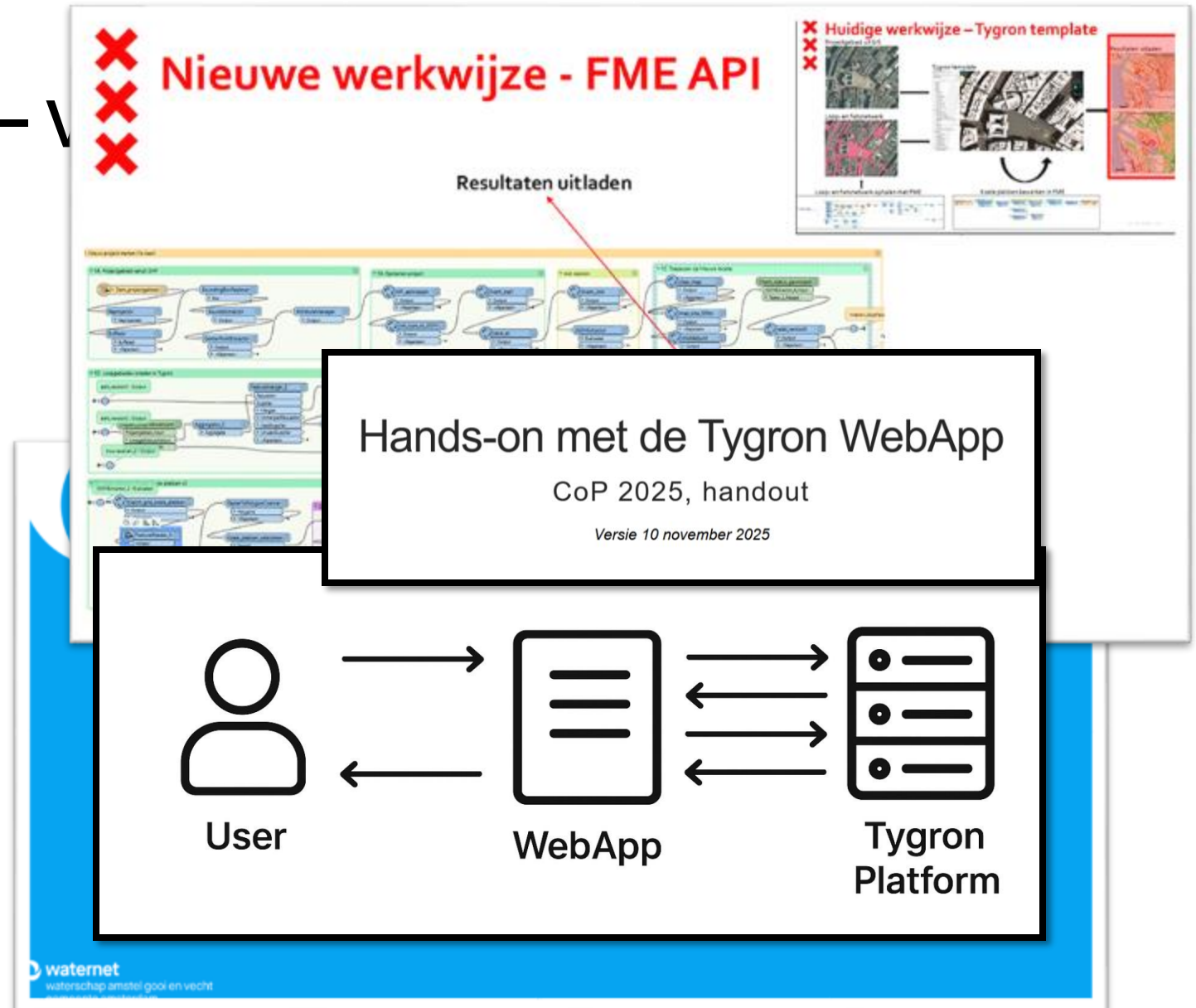
Abstract

An accurate prediction of the breach widening rate after the onset of a levee failure is essential for flood risk assessments. Current state-of-the-art analytical breach growth relations are empirical in nature. The large variety in loading conditions, levee design, and levee construction material, combined with the limited amount of accurate measurements of breach growth, make the development of accurate empirical breach growth relations

Application Layer – v

Zie presentaties Community of Practice 2026:

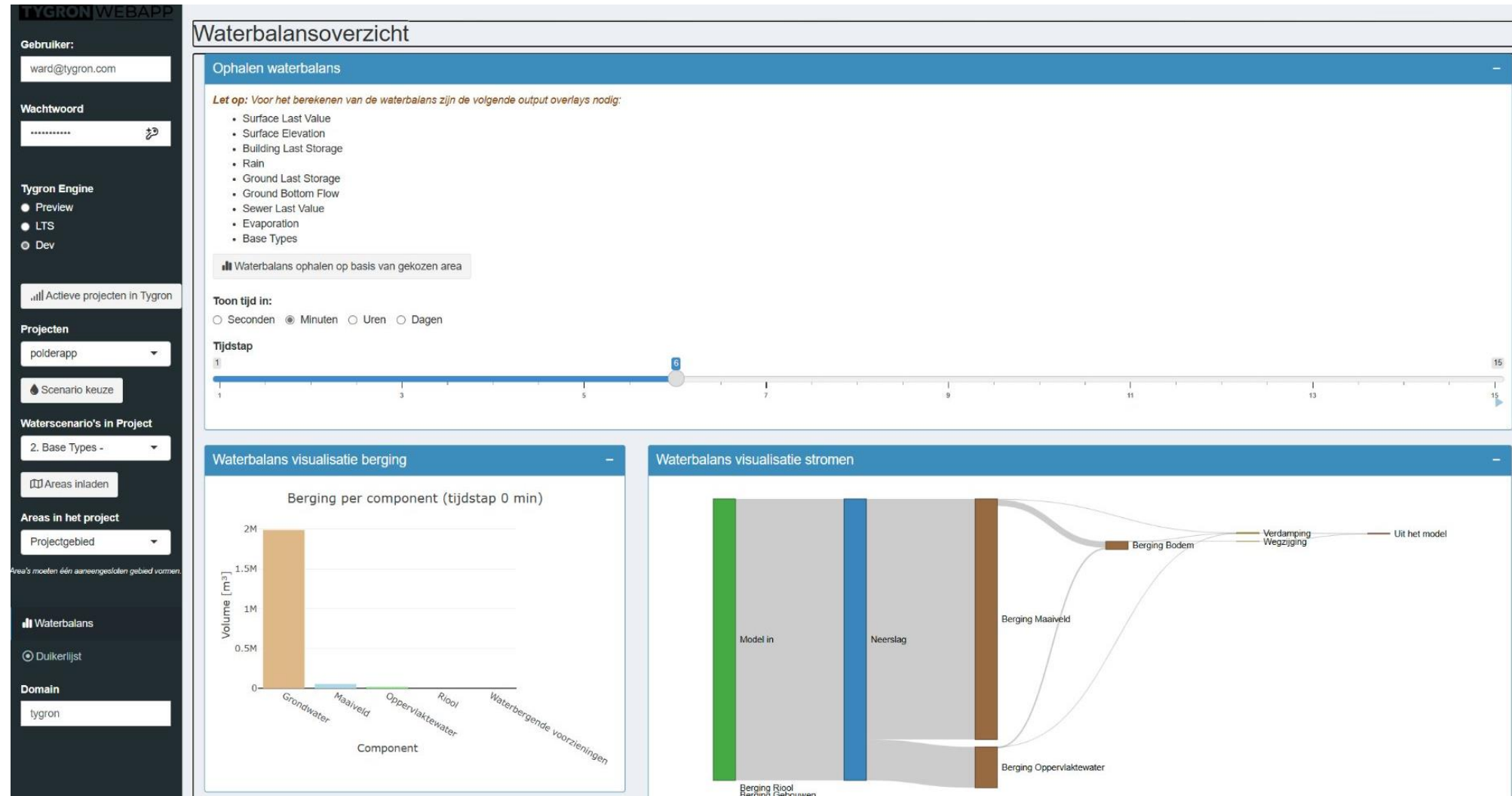
- Scripts, voorbeeld grootschalig berekeningen uitvoeren.
 - Gemeente Amsterdam -> Geautomatiseerd Hittestress berekenen
 - Waternet & Waterschap Vechtstromen -> Geautomatiseerd
- Open source WebApp
 - Gezonde Gebiedsontwikkeling (Provincie Utrecht)
 - Overijssels Omgevingsgesprek OOG (Provincie Overijssel)



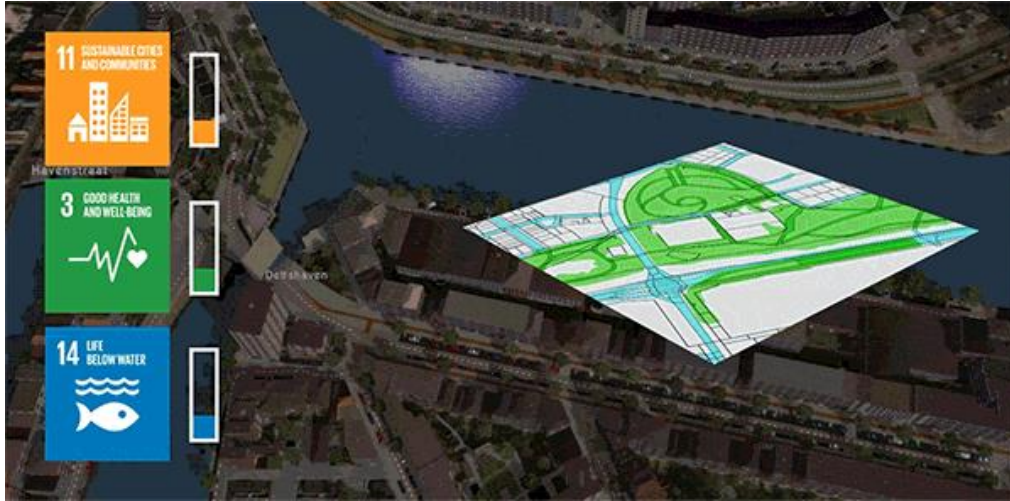
Demo Hydrologisch Systeem Overzicht (HSO)

Tygron Client geeft
beperkte waterbalans

Beter inzicht in waar
water heen gaat in je
model



LTS 2026 – Nieuwe features Stad



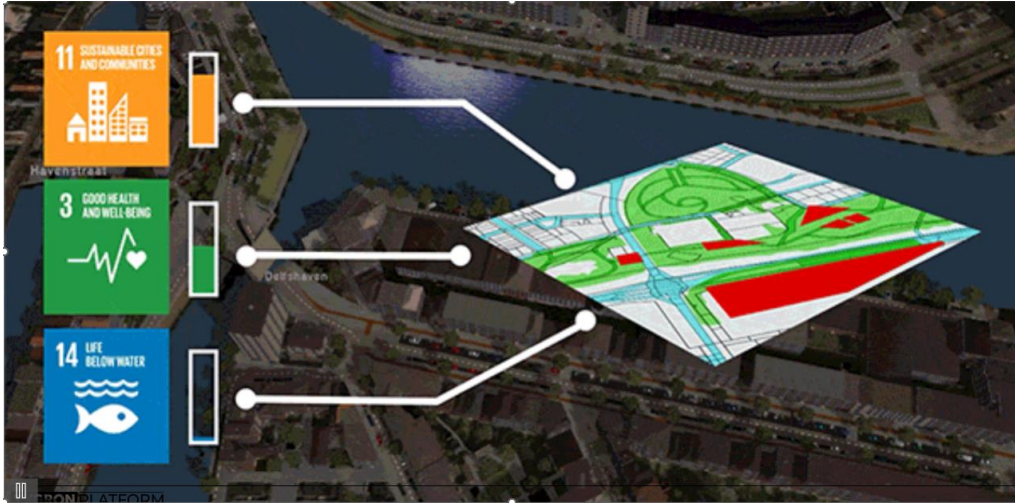
Bredere toepasbaarheid

- Stad
- Water
- Artificiële Intelligentie

Compliance en governance

- Licentie model
- Privacy, security en digitale autonomie
- GIBIT Inkoop voorwaarden Gemeentes

LTS 2026 – Nieuwe features Stad



Bredere toepasbaarheid

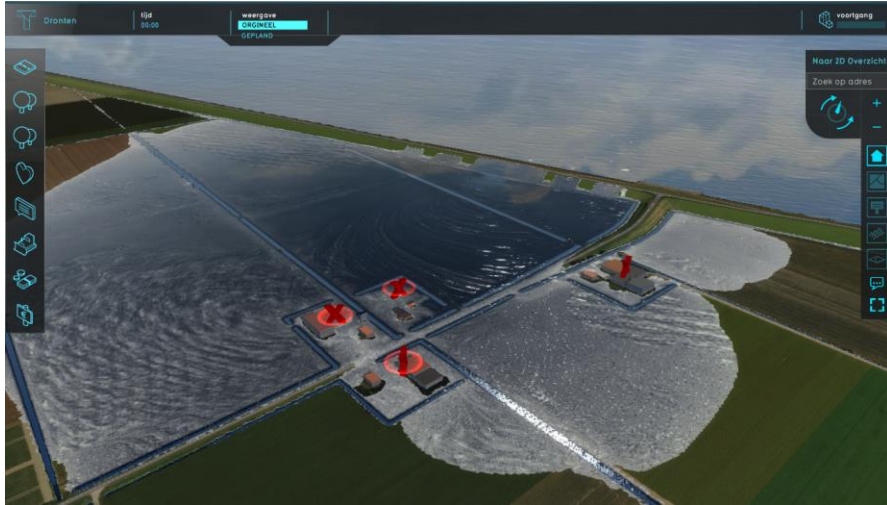
- Stad
- Water
- Artificial Intelligence

Compliance en governance

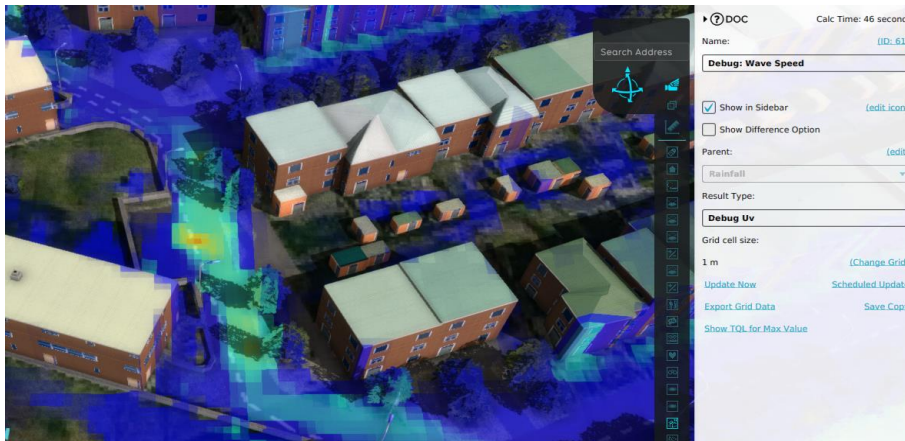
- Licentie model
- Privacy, security en digitale autonomie
- GIBIT Inkoop voorwaarden Gemeentes

- BIM-modellen: directer bouwplannen inladen als maatregel (measure).
 - Ondersteunen nu het IFC-formaat (o.a. Revit, SketchUp, Blender)
 - Zie ook 'how-to' op YouTube
- Naast IFC ondersteunt Tygron Platform ook
 - 3D-formaten zoals CityGML en I3S),
 - 2D-formaten zoals .dxf, GeoPackage, .gml, GeoJSON en WFS/WMS/WMTS.
- Geïmporteerde bouwplannen zijn nu ook te georefereren
- Coördinatenconversie werkt ook voor AutoCAD-bestanden
- Geïmporteerde modellen van bouwplannen
 - Eenvoudig editen in QGIS via WFS-T-formaat
 - Toevoegen van watergangen, hoogtemodel en attributen
- Modellen zijn toe te kennen als scenario's
 - Verschillende versies van model / measure maken
 - Hoogbouw, groen, meer parkeerplekken
- Nieuwe overlays; oa schaduw, scenario, aantal verdiepingen
- Impact van bouwplannen direct doorrekenen op indicatoren
 - Bijvoorbeeld de GGO van de provincie Utrecht
 - Dashboard maken → Application Layer!

LTS 2026 –Water



Bredere toepasbaarheid



- Input data voor berekeningen
 - Ondersteuning van meerdere formaten voor data import (o.a. GeoPackage)
 - Beter opleggen ondergrondse randvoorwaarden per terrein type
 - AI-Suite -> betere input data
- Beter modelleren en begrijpen van watersysteem
 - Meer features voor modelleren, oa drainages
 - Kalibratie-opties van je model
 - Hydrologisch Systeem Overzicht (HSO)
- Scenario's doorrekenen
 - Stedenbouwkundige plannen toevoegen
 - Impact op bodem en water
- Veel user feedback verwerkt, voorbeeld
 - 'Kan ik regengrafiek wegklappen?'
 - Nieuwe "Simulation Core Overview" paneel voor feedback "wat en hoelang er iets gebeurt" bij doorrekenen
 - Limit Map: Geeft de mogelijkheid om een deel van de kaart door te rekenen.

AI – Suite

Waarom?

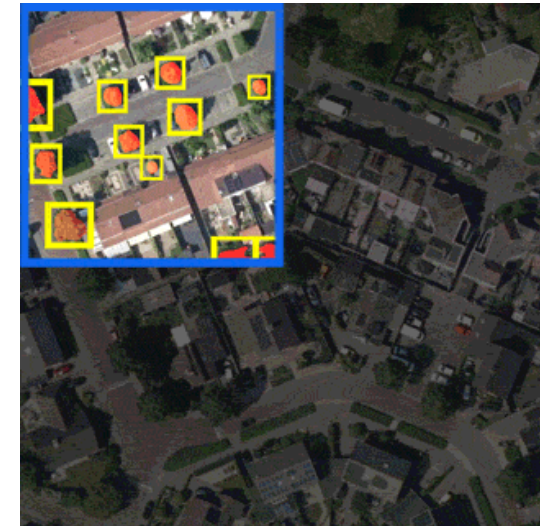
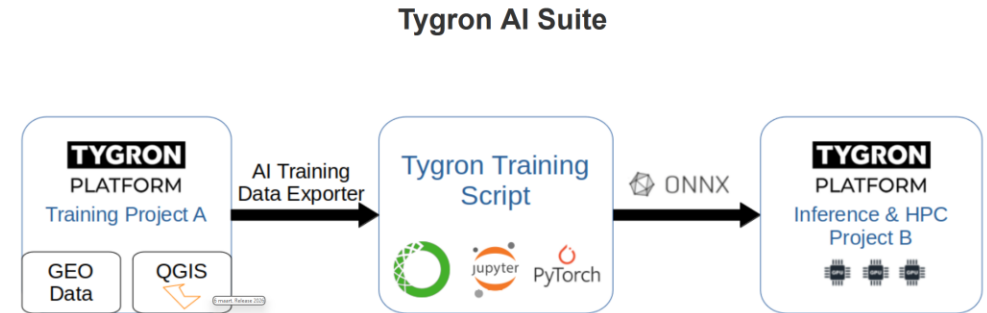
- Betere input data maken voor je simulaties, bv bomen, watergangen
- Beter begrijpen en controleren wat het is?
- Minder afhankelijk van externe data en back-box AI – toepassingen
- Zelf leren hoe het werkt, hoe je het kan maken en gebruiken

Tools voor zélf machine-learning-modellen

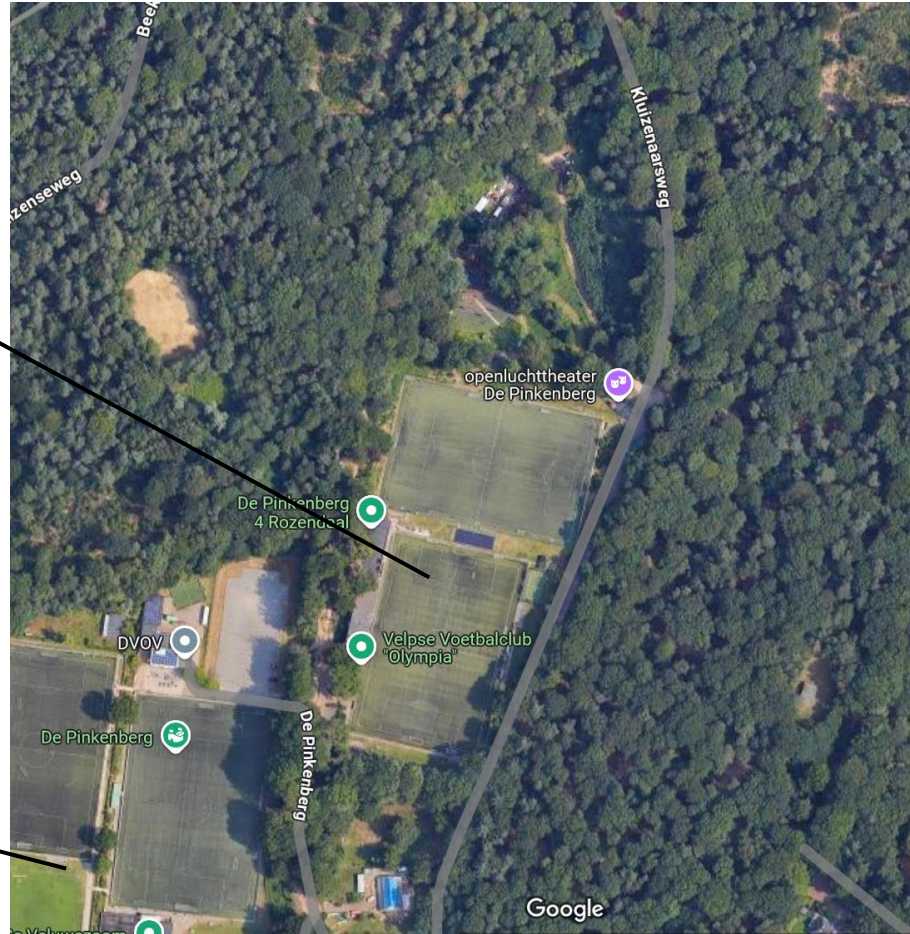
- Maken
- Trainen
- Toepassen

Open Source:

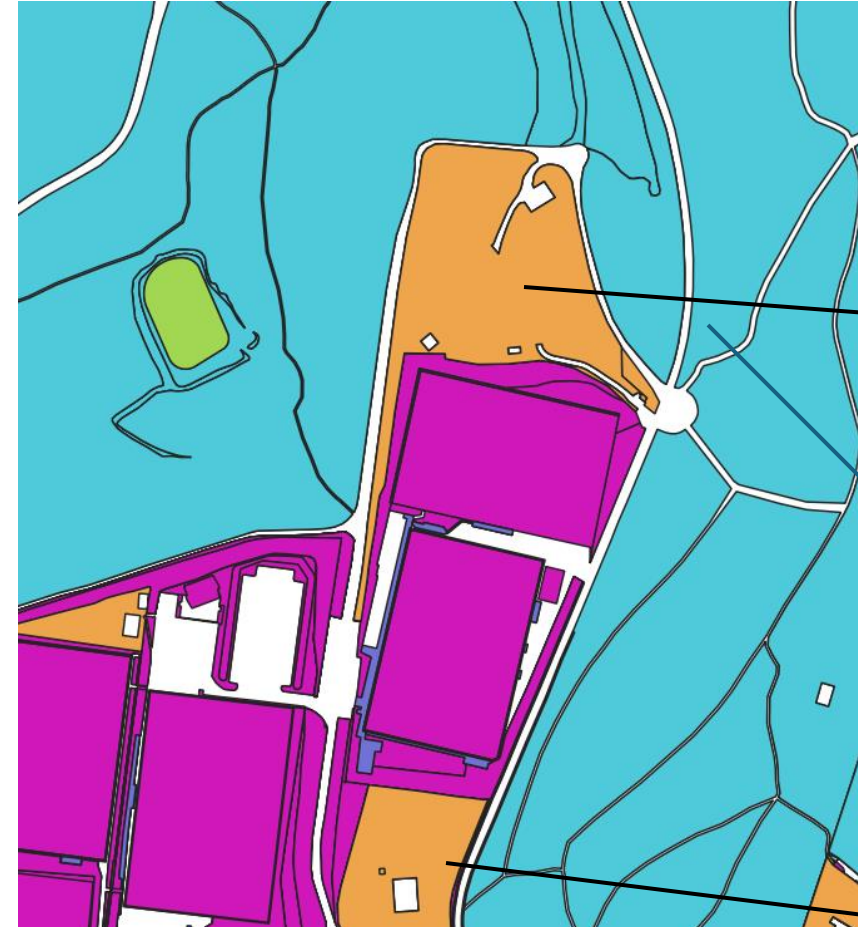
- Open-source GitHub-repository voor de Tygron AI Suite met tools en scripts om AI-modellen te trainen (MIT – Licentie)
- Tygron publiceert open-source (vooraf getrainde) neurale netwerken via GeoShare
- Gebruikers kunnen code en trainingsdata gebruiken en aanpassen



AI Suite voor water



Bron: Google Maps



Bron: BGT onbegroeid terrein en begroeid terrein

Kunst gras

Infiltratie: ?
Evaporatie: ?

Gras

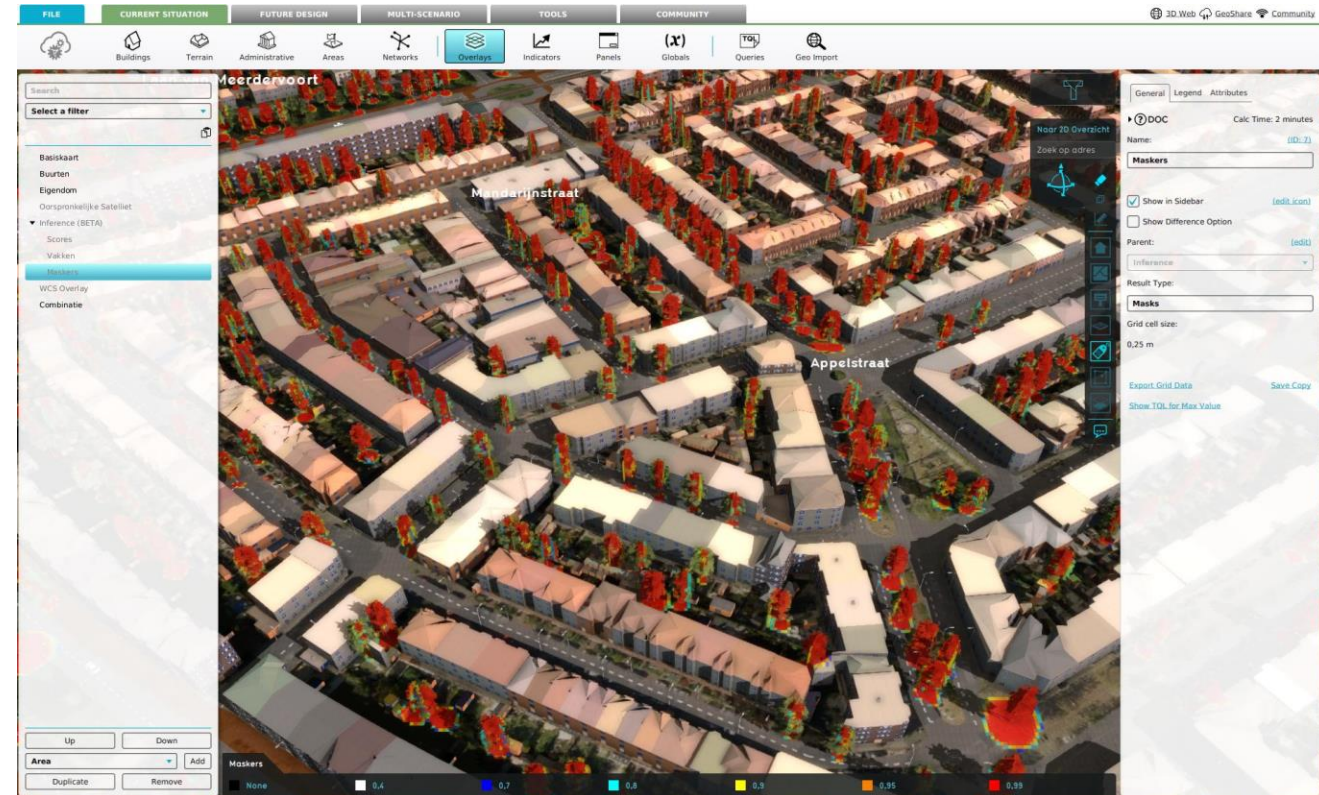
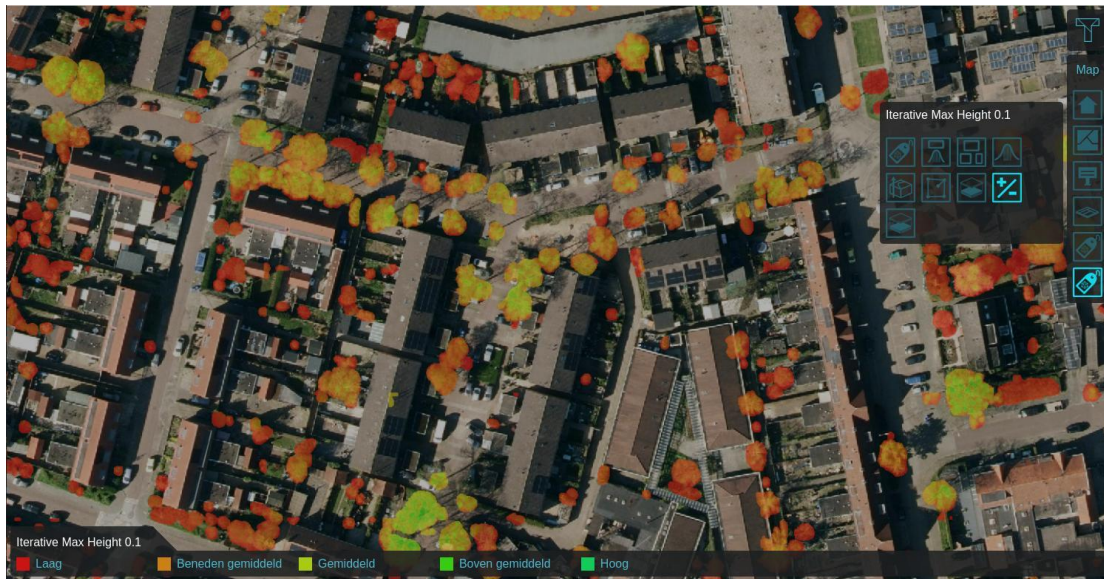
Infiltratie: ?
Evaporatie: ?

Erf

Infiltratie: 0 m/d
Evaporatie: 0

Erf

AI Suite voor stad



LTS 2026 – Generiek

Performance

- Meer projecten
- Grotere projecten
- Meer simulaties per project

Flexibiliteit en autonomie voor gebruikers

- Eigen simulaties (koppelen of zelf bouwen)
- Eigen visualisaties en dashboarding
- IT integraties en digitalisering

Bredere toepasbaarheid

- Stad
- Water
- Artificiële Intelligentie

Compliance en governance

- Licentie model
- Privacy, security en digitale autonomie
- GIBIT Inkoop voorwaarden Gemeentes

• Performance

- Rekenkern verbeteringen
- Rasterisaties: grote projecten zijn stabiel
- Grote hoeveelheden overlays dupliceren, verwijderen en activeren is mogelijk (veel gevraagd!)

• Geo-data

- Polygonen maken op basis van grids
- Grid-/polygondata via de API uitlezen
- Grid-/polygondata op GeoShare zetten of delen in de webviewers

• GIS-data bewerken en analyseren

- Meer overlaytypes, oa schaduw, scenario, aantal verdiepingen
- Meer combo-overlay opties en formules voor combo's
- TQL heeft meer functies (o.a. overlay attribute updates, scenarioselectie, parent indicators, weather)
- Feedback als er iets misgaat
- X-query direct in panels en globals (geen Excel-sheet meer nodig!)

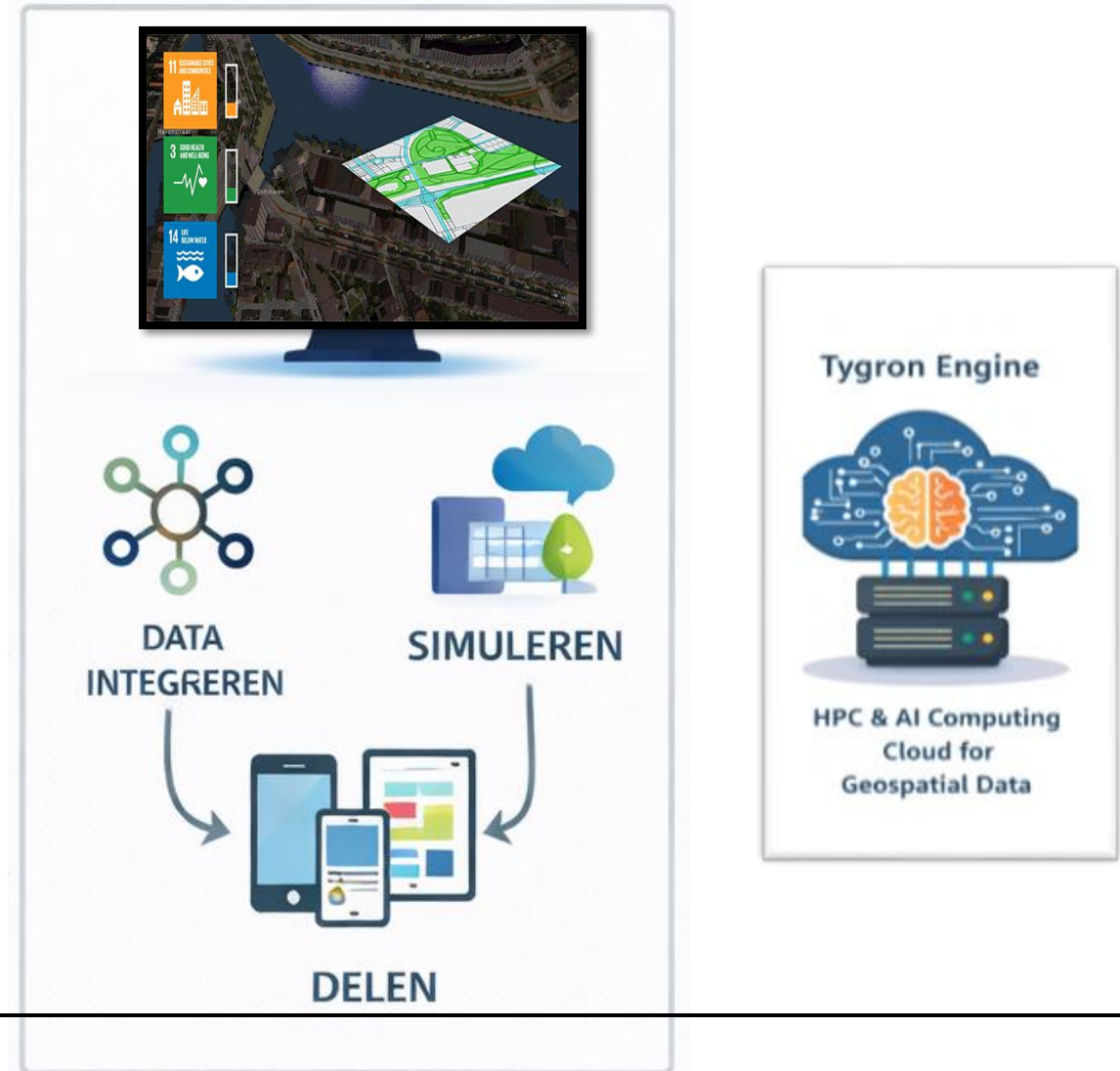
• Governance

- Security-verbeteringen, o.a. op basis van ethical hackers waarmee we samenwerken
- Domeinmanagement is verbeterd, o.a. meerdere gebruikers en projecten verwijderen
- Update aan licentiestructuur en licentiemodel

Tygron Client Applicatie

“Gelukkig hebben we de Tygron Client nog”

- Gebruiksvriendelijk
- Voor alle gebruikers beschikbaar
- Beheerd, onderhouden
- Geeft toegang tot nieuwste features van Tygron Engine



LTS 2026 – Generieke verbeteringen

Performance

- Meer projecten
- Grotere projecten
- Meer simulaties per project

Flexibiliteit en autonomie voor gebruikers

- Eigen simulaties (koppelen of zelf bouwen)
- Eigen visualisaties en dashboarding
- IT integraties en digitalisering

Bredere toepasbaarheid

- Stad
- Water
- Artificiële Intelligentie

Compliance en governance

- Licentie model
- Privacy, security en digitale autonomie
- GIBIT Inkoop voorwaarden Gemeentes

• Performance

- Rekenkern verbeteringen
- Rastarisaties, grote projecten zijn stabiel
- Grote hoeveelheden overlays dupliceren, verwijderen, activeren is mogelijk (veel gevraagd!)

• Geo-data

- Polygon maken op basis van grids
- grid/polygon data via de API uitlezen
- Grid/polygon data op GeoShare te zetten of in de Webviewer(s) te delen

• GIS data bewerken en analyseren

- Meer overlay types,
- meer combo overlay mogelijkheden en T
- TQL heeft meer functies (o.a. overlay attribute updates, select scenario, parent indicators, weather)
- feedback als er iets mis gaat
- X-query support direct in panels en globals (geen excelsheet meer nodig!).

• Governance

- Security verbeteringen oa op basis van Etical Hackers waar we mee werken.
- Domeinmanagement is verbeterd, oa meerdere gebruikers en projecten verwijderen
- Update aan licentie structuur en licentie model

Licentiemodel 2026

Tygrontest Sdk License

Type LTS license

STARTER

Licensee:

(upload logo)

Expiry date:

30 Mar 2025

Licensee Contact:

New Projects per day

18 / 50

Calculate Project cells:

5

x

5

km

10.555.555.555 grid cells (max)

Current

Additional

Total Area (km2)

4 / 200

0

Total Archive (km2)

Not Available

0

GeoShare

0 MB / 100 MB

0

Additional Months:

12

€ 0,-

Contact us via license@tygron.com for Additional increases

Neem contact op als je vragen hebt!

Tygron Consultancy



Ontwikkelt nieuwe werkwijzen en best practices voor vraagstukken op de grens van wat met het platform mogelijk is



Wordt ingezet bij nieuwe of opkomende marktvraag, waar nog geen vaste standaarden of referentieaanpakken voor bestaan



Versterkt het Tygron Platform zelf door inzichten terug te vertalen naar functionaliteit, documentatie en tooling



Maakt complexe toepassingen overdraagbaar en schaalbaar voor reguliere gebruikers van het platform



Richt zich op het ontsluiten van nieuwe toepassingsgebieden, niet op structurele concurrentie met gebruikers



Draagt bij aan een sterker ecosysteem, zodat partners en gebruikers in de toekomst meer vragen zelfstandig kunnen beantwoorden met Tygron

6 maart. Release 2026

- Ga testen en oefenen met nieuwste functionaliteiten
- Waar kunnen wij mee helpen?
 - Project overzetten van LTS2024 naar Preview2026 zodat je kan testen
 - Vragen over specifieke functionaliteiten
 - Training en support

Overzicht van de webinars en bijeenkomsten

Webinars

- 27 januari. 10-11 Water Module 2026
- 10 februari. 10-11 uur Application Layer
- 24 februari. 10-11 uur Digital Twins en stadsmodellen

- 29 oktober CoP 2026

6 maart. Release Tygron Platform 2026

Release bijeenkomsten te Amersfoort

- 21 april. Watermodule
- 12 mei. Digitale Stadsmodellen
- 21 mei. Tygron AI Suite



Vragen?