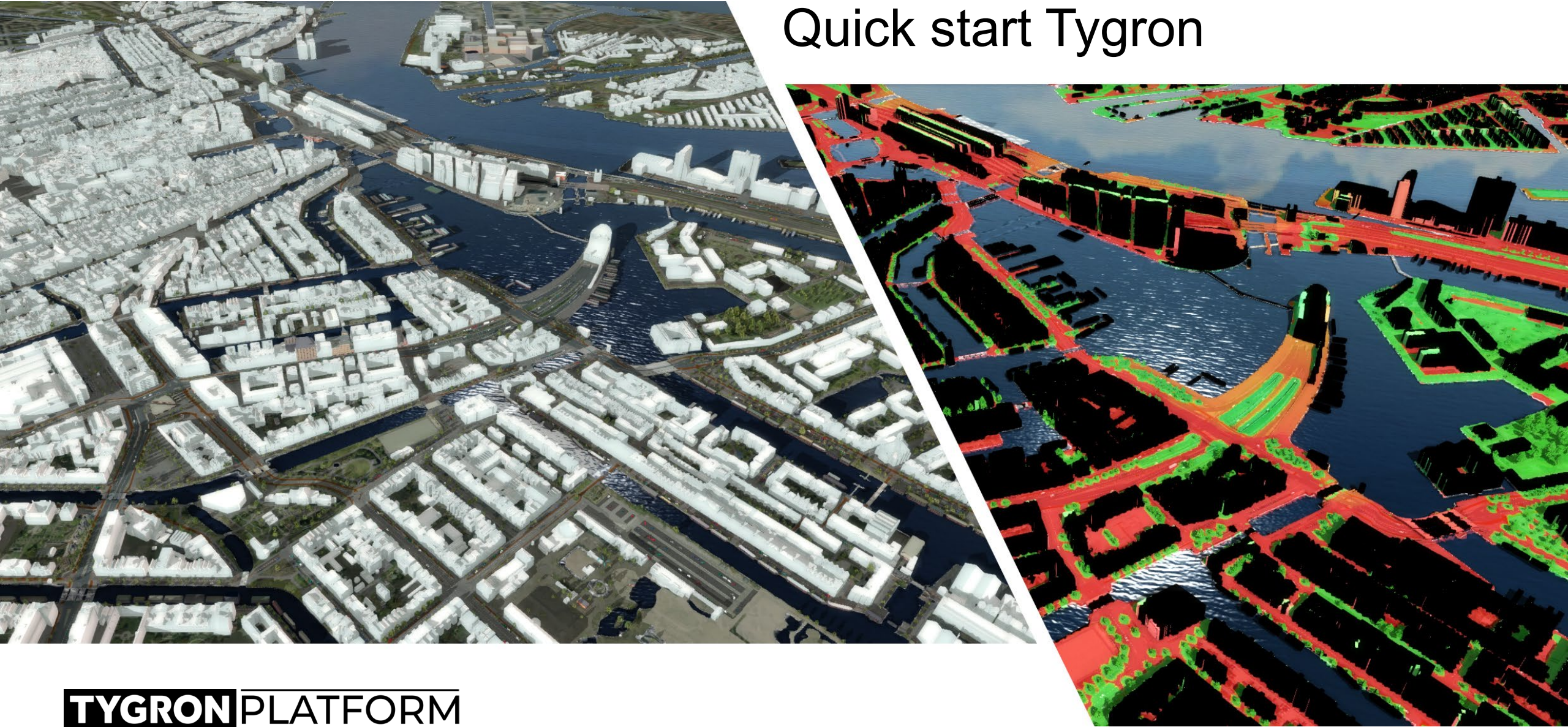


Quick start Tygron



TYGRON PLATFORM

Accelerated Simulations for Engineers



GGO Digital Twin



PROVINCIE  UTRECHT



Programma Gezond en Veilig

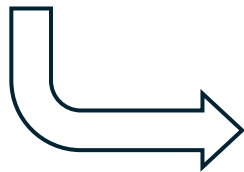


Ruimtelijke plannen

GGO Digital Twin

- **Inzicht in complexe vraagstukken** rond gezondheid en veiligheid.
- **Ondersteuning bij gebiedsgericht maatwerk**, zodat de juiste kwaliteitseisen per gebiedstype kunnen worden afgestemd.
- **Een interactieve 3D-omgeving** om de effecten van plannen te visualiseren, signaleren en doorrekenen.
- **Efficiëntere samenwerking tussen specialisten**, wat kan leiden tot een hogere plankwaliteit en tijdwinst.





Omgevingsvisie



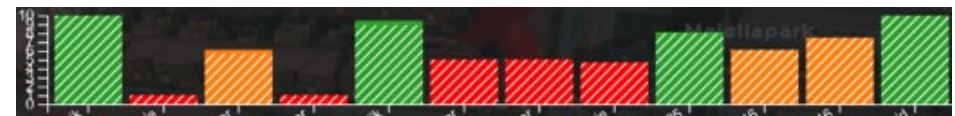
Thema's



Doelen

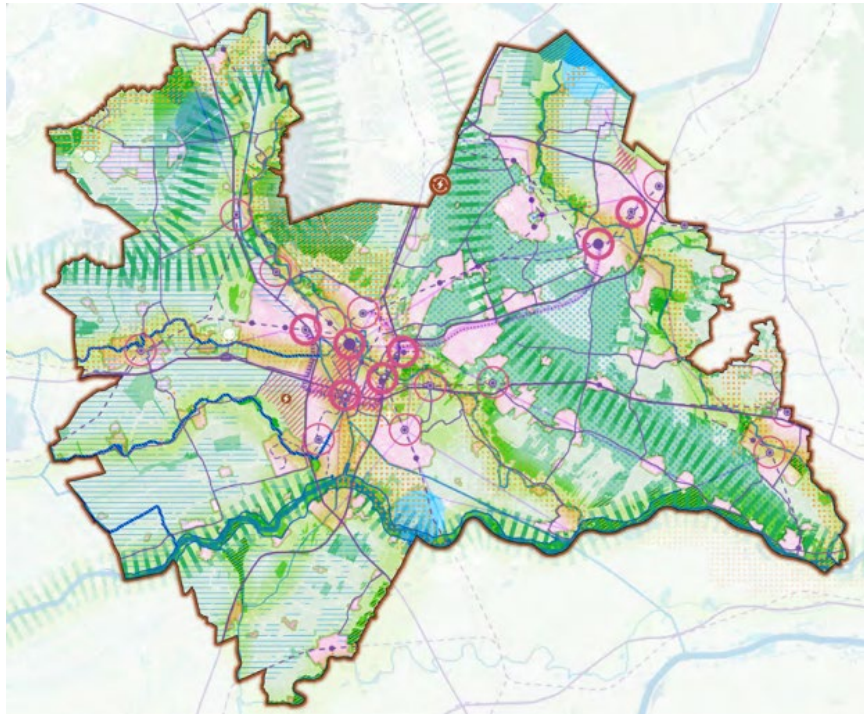


Indicatoren



TYGRON PLATFORM
Accelerated Simulations for Engineers





GGO methodiek

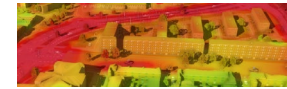
Gebiedstype



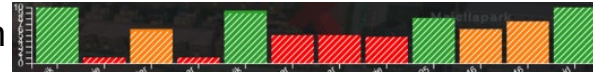
Rekenmodel



effect



Indicatoren



Gezonde Gebiedsontwikkeling (GGO) – Provincie Utrecht

PROVINCIE **UTRECHT**

Home

HANDLEIDING

- 1. Beschrijving systeem en inzet op hoofdlijnen
 - 1.1 Lokale afwegingsruimte en methodiek gebiedsgericht maatwerk
 - 1.2 Toepassing methodiek
 - 1.3 Technische implementatie methodiek: GGO Template
 - GGO Template
 - De techniek verder toegelicht
 - 1.4 Digitale infrastructuur: Tygron Platform
- 2. Technische beschrijving
- 3. Aan de slag met de GGO module

Bijlage 1. Basislijst beschikbare en benodigde informatie voor inzet Digital Twin bij gemeentelijk ru- plannen

Rekenen

Bij het berekenen van G&V-kwaliteiten gaat het om uitdrukken van die kwaliteit in scores (rapportcijfer) van binnen een bandbreedte van 0 tot 10.

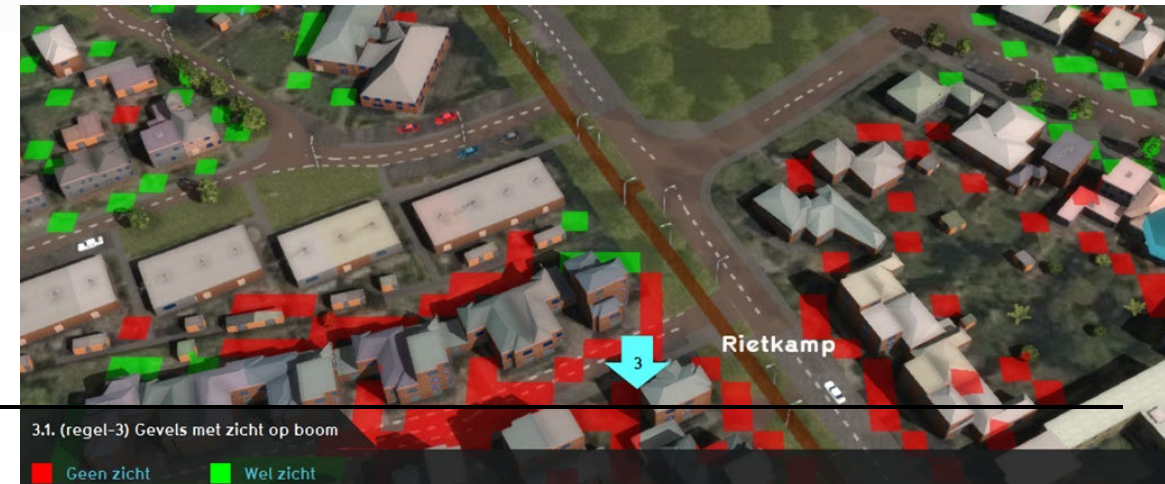
- Dynamische kaartlagen: deze worden 'on the fly' door dynamische rekenmodellen in de GGO Digital Twin gegenereerd en kunnen direct worden gebruikt. Deze zijn minder nauwkeurig (bijvoorbeeld geluidkaarten op basis van rekenmethode SRM1) en scores die hiermee kunnen worden berekend zijn indicatief. Zie verder: 1.3 Technische implementatie methodiek GGO Template en 1.4 Digitale infrastructuur Tygron Platform



berekende indicatoren

In de GGO-Digital Twin zitten rekenmodellen. Wat gebeurt er met X als ik A aanpas in de leefomgeving (en met Y, Z etc)

Thema	Indicator
Scores Gezond en veilig: 'bescherming'	
Geluid	Industrie, wegverkeer, spoorwegverkeer, luchtvaart, windturbines
Lucht	Luchtkwaliteit NO2
	Luchtkwaliteit PM10
	Luchtkwaliteit PM2,5
Geur	Geurhinder bedrijven, veehouderijen, biovergisting
Externe Veiligheid	Plaatsgebonden risico
Klimaatadaptatie: hitte	Hittestress
Scores Gezond en veilig: 'bevordering'	
Groen & Gezondheid	Openbaar groen in het gebied
Bewegen	Beweegvriendelijkheid
	Actief verkeer



3.1. (regel-3) Gevels met zicht op boom

■ Geen zicht ■ Wel zicht