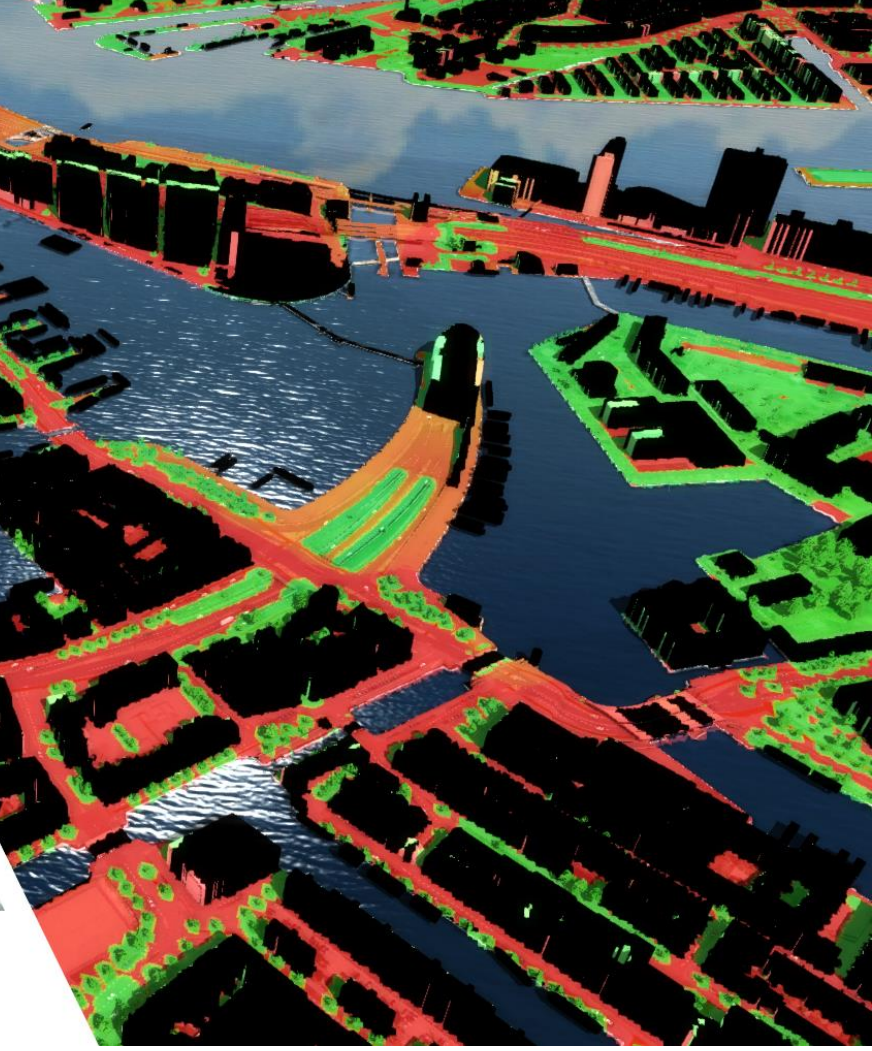




OOG



**URBAN
SYNC**

TYGRON PLATFORM
Accelerated Simulations for Engineers

Tygron x Urban Sync voor provincie Overijssel



Hedi van Dijk,
Tygron



Per Prins,
Urban Sync

Intro & Aanleiding

- Top-down initiatief: integrale afwegingen vroegtijdig meenemen in gebiedsontwikkeling (voorkantsamenwerking)
- Tegelijkertijd: Digital Twin als intern innovatie 'kampvuurtje', geïnspireerd door o.a. provincie Utrecht GGO Digital Twin
- Doel: “Water en bodem sturend” beleid centraal stellen, maar **niet** via complexe software – wel via toegankelijke geoviewers.
 - Digitale informatie slim inzetten in besluitvorming, óók voor generalisten en mensen die weinig met data/viewers werken



Probleemstelling

- Data is er, maar **niet gebruiksvriendelijk** voor beleidsmakers en bewoners.
- Nodig: snelle inzichten, laagdrempelig delen.
- Bijvoorbeeld: slimme locaties voor waterberging bepalen
 - Bodemtype, grondwaterstanden, maaiveldhoogte van 3 bronnen naar een combinatielaag dat ad hoc "waar kan het water de grond in" beantwoordt, zonder specialistische analyse



1 WEBINAR

- In gesprek met beoogde eindgebruikers
- Uitleg over "Digital Twins"
- Uitleg over beoogd eindproduct
- Mural

2 USER STORIES

- "Als beleidsmedewerker wil ik ..., zodat ..."

"Als [rol] wil ik [actie] zodat [doel]"

3 UI/UX VOORSTEL

- Figma voor de 'stappen die we doorlopen'

4 ITERATIEVE ONTWIKKELING

- Urban Sync en Tygron ontwikkelen en halen feedback op bij de Provincie Overijssel
- Werken richting MVP

5 OPLEVERING

- Eindrapport met aanbevelingen voor doorontwikkeling
- Overdracht en beheerafspraken



Input voor User Stories

- Gebruikersrollen & profielen
- Gebruikerswensen
- Benodigde kaartlagen & datasets
- Gewenste functionaliteit van de tool
- Kwaliteits- en beleidskaders



Perspectief 1: Water

"Als beleidsmedewerker wil ik Wateroverlest/overstromingskaarten zien zodat risico's in kaart kunnen worden gebracht."

Beleidskaart water met daarop de BGR gebieden, gebieden van vrije ruimte, reserveringen BKL, Waterwingebieden, primaire waterkeringen Ook voor de gebieden van Rijn en IJssel en Valei en Veluwe in de aangrenzende gebieden in Gelderland

"Als water en klimaat wil ik bodemkaarten zodat ik kan zien hoe makkelijk/moeilijk water infiltreert --> welke maatregelen zijn mogelijk"

"Als adviseur water en klimaat wil ik informatie van de legger zien zodat ik bij gebruik van het OOG in beeld heb welke waterschaps kunstwerken / keringen / beschermingszones relevant zijn"

"Als casemanager bij WDOD wil ik dat meest actuele/juiste kaartmateriaal beschikbaar is"

NBW toetsing van het waterschap

"Als strateeg wil ik waterstanden, overstromingsrisico's, beekafvoeren, etc zien, zodat ik snel een beeld heb van hoog en droog versus laag en nat. "

"Als [rol] wil ik [actie] zodat [doel]"

kaart ruimte voor water in de grond (atlas leefomgeving) om te zien hoeveel waterberging mogelijk is

- Flows
- Flow 1
- Flow 2
- Flow 4
- No description

Inloggen

Inlogcode

Inloggen

Opstarterscherf waar je moet inloggen met een code, om te zorgen dat niet iedereen 'gratis' projecten aan kan maken

Welkom bij het OverijsselsOmgevingsGesprek (OOG)

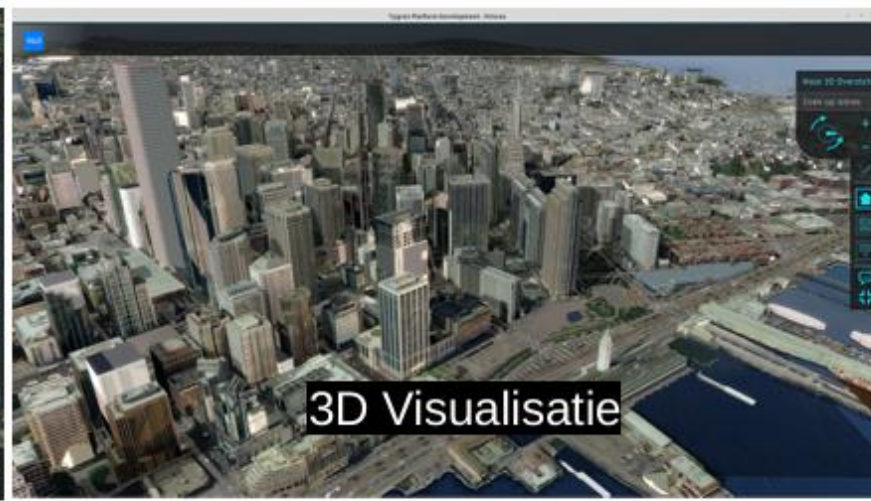
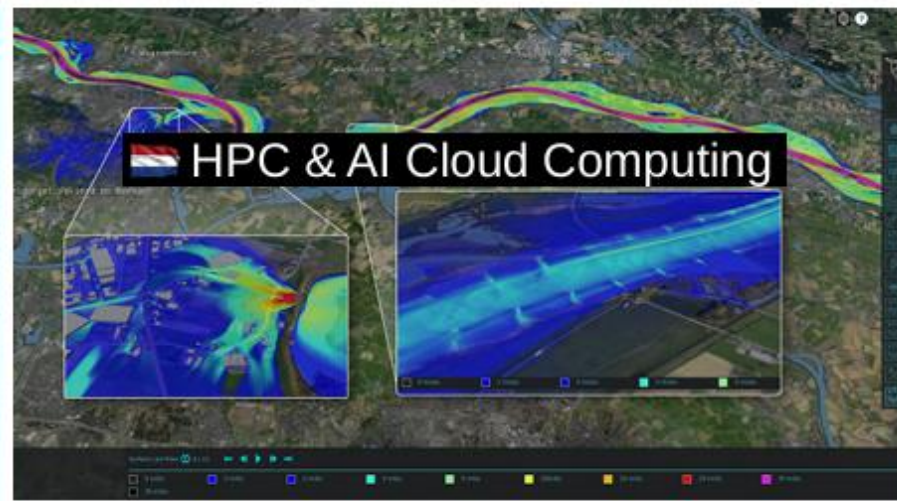
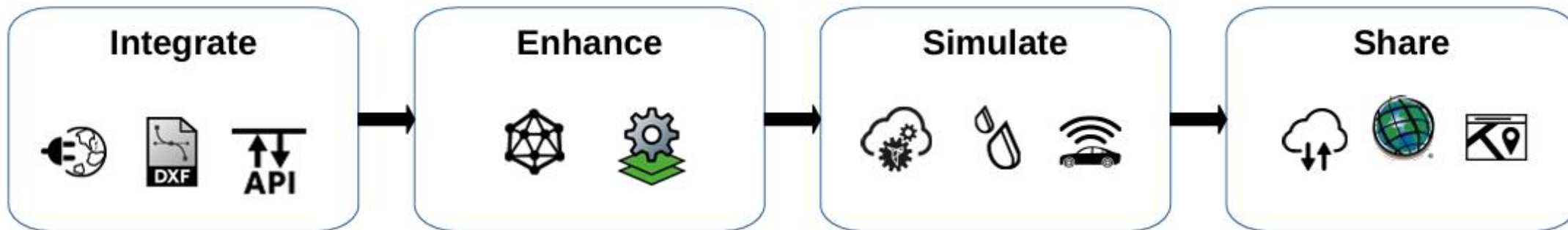
Uitleg over hoe het platform gemaakt is, hoe het gebruikt moet worden, waar je moet zijn voor feedback geven. Disclaimers neerzetten. Algemene informatie.

Voor nu: Lorem ipsum

provincie Overijssel

Het Overijssels Omgevingsgesprek (OOG): 3D web-app





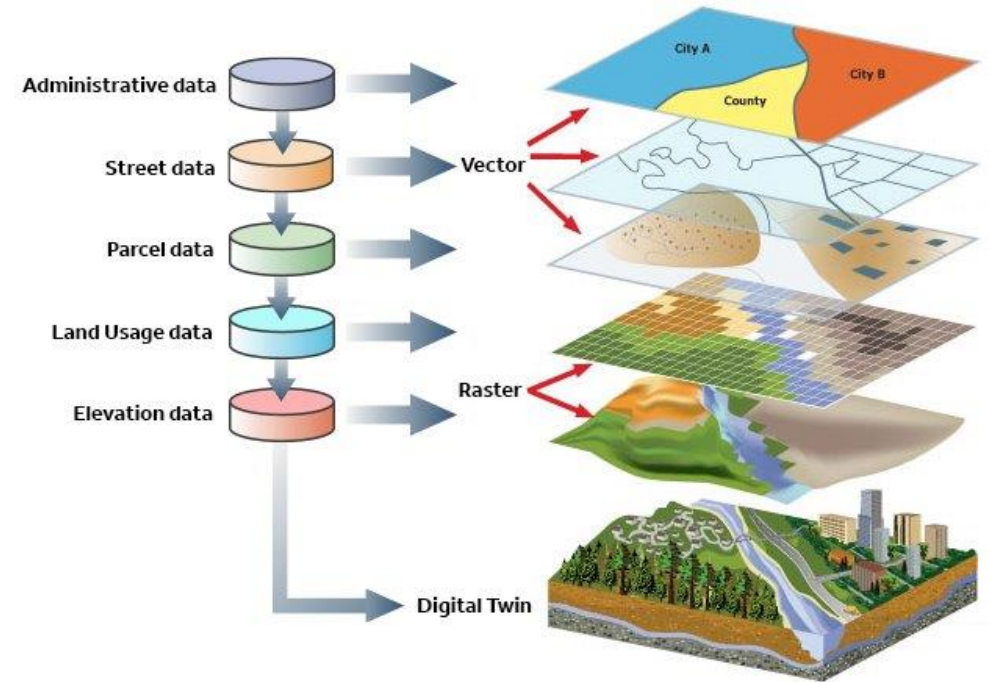
BC ISO 27001:2022
 Certified by
 Brand Compliance



Databronnen

By default wordt open source data ingeladen:

- BGT, BAG, BRO, BRP, BRK
- AHN
- CBS wijk- en buurtkaart
- NWB, NSL, INWEVA, Infomil
- Risicokaart
- Waterschapsdata
- Gekozen kan worden voor 3DBAG



Lokale data kan worden toegevoegd bv via wms/wfs

- Voorbeelden:
 - Waterwingebieden
 - Intrekgebieden voor drinkwater
 - grondwaterstanden
 - Bomenbestanden
 - etc



Resultaten

- Bespaarde analysetijd (< 1 week i.p.v. 6).
- Betere interbestuurlijke samenwerking (zelfde kaart, zelfde taal).
- Positieve feedback van gebruikers.
- Verdere doorontwikkeling



Doorkijk

- **Optimalisatie en uitbreidingen**

- Verbetering van gebruikerservaring met dynamische templates afgestemd op specifieke use cases, zoals waterbeheer, klimaatadaptatie en beleidsvorming.
- Real-time dataverwerking en simulaties voor nauwkeuriger voorspellingen en analyses.

- **Thematische integratie**

- Complexere analyses, bijvoorbeeld hydrologische simulaties en grondwaterbeheer, om beleidssimulaties visueel duidelijker te maken.
- Scenario-analyses die verschillende toekomstscenario's inzichtelijk maken in complexe beleidsvormingen.

- **Nu in ontwikkeling:**

- Waterwingebieden
- Intrekgebieden voor drinkwater
- Primaire watergebieden (waterbergingslocaties)
- De scope wordt later verbreed naar natuur, mobiliteit e.d.



Doorkijk

- **Opschaling en gebruikersbetrokkenheid**
 - Breder gebruik door gemeenten, waterschappen en beleidsmedewerkers, met duidelijke feedbackcycli om het platform continu te verbeteren.
- **Richtinggevende technologieontwikkelingen**
 - Uitbreiding van kaartlagen en koppelingen met beleids- en analysesystemen.
 - Validatie en optimalisatie aan de hand van bredere gebruikersgroepen voor verdere opschaling van de digital twin.



Schaalbaarheid

- Tooling voor web-app openbaar beschikbaar op github
 - Zelf eigen variant maken & hosten
 - Eigen data & analyses toevoegen
 - Eigen look & feel
 - Ondersteund op basis van bestaande toepassing eigen variant laten maken

- Meer weten?
 - Hedi van Dijk: hedi@tygron.com
 - Per Prins: per@urbansync.nl

