



Groen als een service

Meetbaar groen voor meetbaar geluk.

Ede, 07-10-25





Wil Jacobs

Manager Groen Als Een Service



“In 2020 werd ons idee geboren dat iedereen een groene, gezonde leefomgeving verdiend. Deze gedachte motiveert mij nog steeds om dagelijks mensen te helpen om data gedreven de juiste keuzes te maken op het gebied van klimaat, biodiversiteit, gezondheid en geluk in die leefomgeving.”



Koen Verhoeven

Spatial engineer Data Groen Als Een Service



“GAES combineert voor mij de elementen die ik leuk én belangrijk vind. Met GAES kan ik met slimme technische oplossingen een steentje bijdragen aan een groene en gezonde leefomgeving. Het combineert mijn groene achtergrond met praktische inzichten voor een betere buitenruimte.”

Wij helpen organisaties om de waarde en impact van investeringen in de openbare ruimte te onderbouwen en te maximaliseren door data-inzichten om te zetten in realistische, duurzame groene oplossingen.



Onze aanpak

De juiste boom op de juiste plek

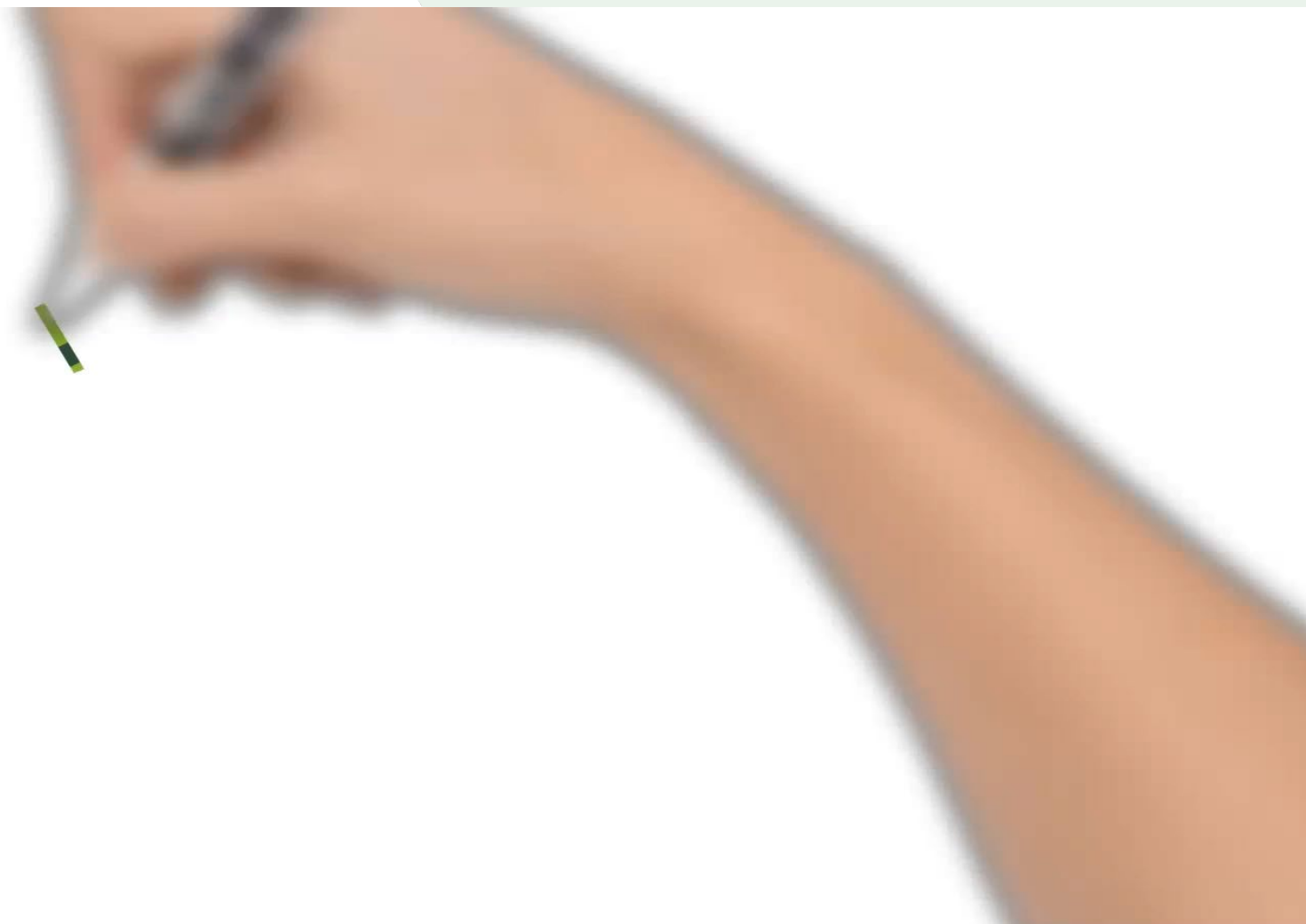
Wij pakken de dingen heel anders aan! Door het gebruik van data, sensoren en vooral in gesprek te gaan met mensen toont GAES aan wat er nodig is in de openbare ruimte. Kom erachter wat het effect van groen is op jouw omgeving. Samen bewijzen we wat de werkelijke waarde van groen is.

Neem contact op

1. Nulmeting en doelen

We inventariseren wat de huidige situatie is door een nulmeting te doen van de huidige situatie. Dit analyseren en visualiseren we in de GAES Digital Twin. We bespreken de resultaten en bekijken welke stappen er genomen moeten worden om de vastgelegde doelen te bereiken.





GAES Tools

GAES omgevingstool

- Analyse
- Simulatie
- Toekomst
- Keuzes
- Gezondheid

GAES proces- en projecttool

- Verbinding
- Participatie
- Versnelling
- Inzicht
- Beleid en Beheer

GAES bomentool

- Ecosysteemdiensten
- 3-30-300
- Hittestress- schaduw
- Boomkroonvolumes
- Ontwikkeling

GAES participatietool

- Stakeholders
- Bewoners
- Acceptatie
- Visualisatie
- Professionals

GAES biodiversiteitstool

- Flora en fauna
- S- W index
- Combineren
- Vogels, bijen, vlinders en amfibieën

GAES gezondheidstool

- Nature for Health
- Vitale burgers
- Integratie in buurt
- Kwaliteit van leven
- Positieve gezondheid

GAES Toolkit

FME

Voor het omzetten van data naar gewenste structuur

Tygron

Voor het doorrekenen van grote hoeveelheden data

KaartViewer

Voor een toegankelijk GIS- en GEO dataportaal tbv communicatie, beheer en rapportages

Sensing en dashboarding

Voor het verzamelen en visualiseren van lokale, real-time data

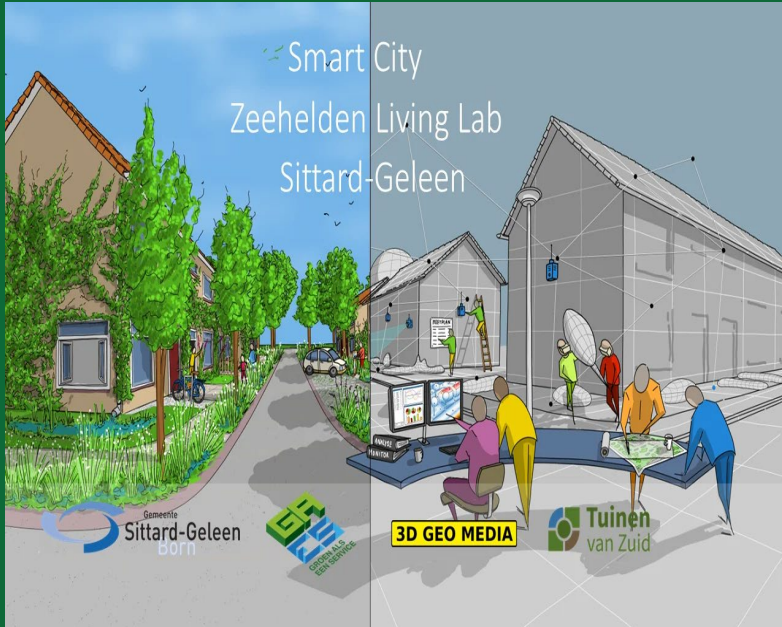
Modellenlandschap en Rapportgenerator

Voor het vastleggen, selecteren en inrichten van gevalideerde modellen en snel bouwen van rapporten

Project- en procesmanagement

Voor data gedreven inrichten van de openbare ruimte vanuit verbinding

Voorbeeldprojecten met inzet van KaartViewer en Tygron:



Schiphol Area Development Company

Zeeheldenbuurt, Sittard-Geleen

In de Zeeheldenbuurt staat de herinrichting van de openbare ruimte centraal. Deze wijk in Sittard-Geleen fungeert als een living lab waarin technologie, participatie en klimaatadaptatie samenkomen. Onder de naam ReGreeny creëert GAES als projectleider in samenwerking met de vooruitstrevende bedrijven Tuinen van Zuid, Yookr, LOS en 3D Geomedia, een vernieuwende aanpak. Deze betreft bewoners actief bij de ontwikkelingen en biedt datagedreven oplossingen voor een groenere en klimaatrobuuste wijk.



GAES

Project- en procestool

Resultaten



Met dezelfde ruimte zijn **meer bomen en parkeerplaatsen gerealiseerd**. In een van de straten komen er zelfs 10 bomen, 12 parkeerplaatsen en 50% meer groen bij!



In de wijk is het **waterbergend vermogen vergroot**. Daardoor worden jaarlijks 2 miljoen emmers water meer opgevangen in de wijk



Het ontwerpproces is gekoppeld aan de GAES omgevingstool waardoor ontwerpen direct gesimuleerd **worden en de ecosysteemdiensten inzichtelijk** worden voor de diverse domeinen in de gemeente.



Bewoners zijn actief betrokken met *Doe mee Cafés* en door 15 bewonerssensoren toe te voegen aan een openbaar dashboard. Het dashboard is oor hele gemeente inzichtelijk en **draagt bij aan positieve participatie en leefbaarheid**.

CO₂

De CO2 opslag gaat van **729 naar 2165 kilo** per jaar in 30 jaar. De afvang van fijnstof gaat van **42 naar 92 kilo per jaar**.



Deze vernieuwende aanpak wordt door de gemeente verder geïntegreerd in de interne processen en toegepast op nieuwe projecten, herinrichtingen en als tool in omgevingswet en beleidsonderbouwing.

**“De beleving kan veel beter worden
waardoor mensen beter begrijpen
wat we in de openbare ruimte gaan
doen, en wat zij er zelf kunnen doen.”**

 Leon Geilen
Gemeente Sittard-Geleen

GAES Biodiversiteitstool



SADC

Schiphol Area Development Company

Resultaten



Met de biodiversiteitstool geven we invulling aan de ambitieuze plannen van de opdrachtgever op gebied van **biodiversiteit t.b.v BREEAM en EU Taxonomie.**



De gidssoorten worden gevisualiseerd in **een 2D en 3D weergave** inclusief de potentie van het gebied.



Monitoringgegevens, camera data en ecologische scans worden toegevoegd aan de Digital Twin van GAES geanalyseerd en jaarlijks gerapporteerd in EcoMonitor van SADC.



Monitoringstool biodiversiteit geeft input aan het ontwerp. De ontwikkeling van het bedrijventerrein wordt vanuit deze data verder vorm gegeven. **De nieuwe beplanting versterkt de biodiversiteit.**



Het sensornetwerk met klimaatsensoren van GAES is gekoppeld aan biodiversiteitsmonitor om verbanden te onderzoeken en inzichtelijk te maken.



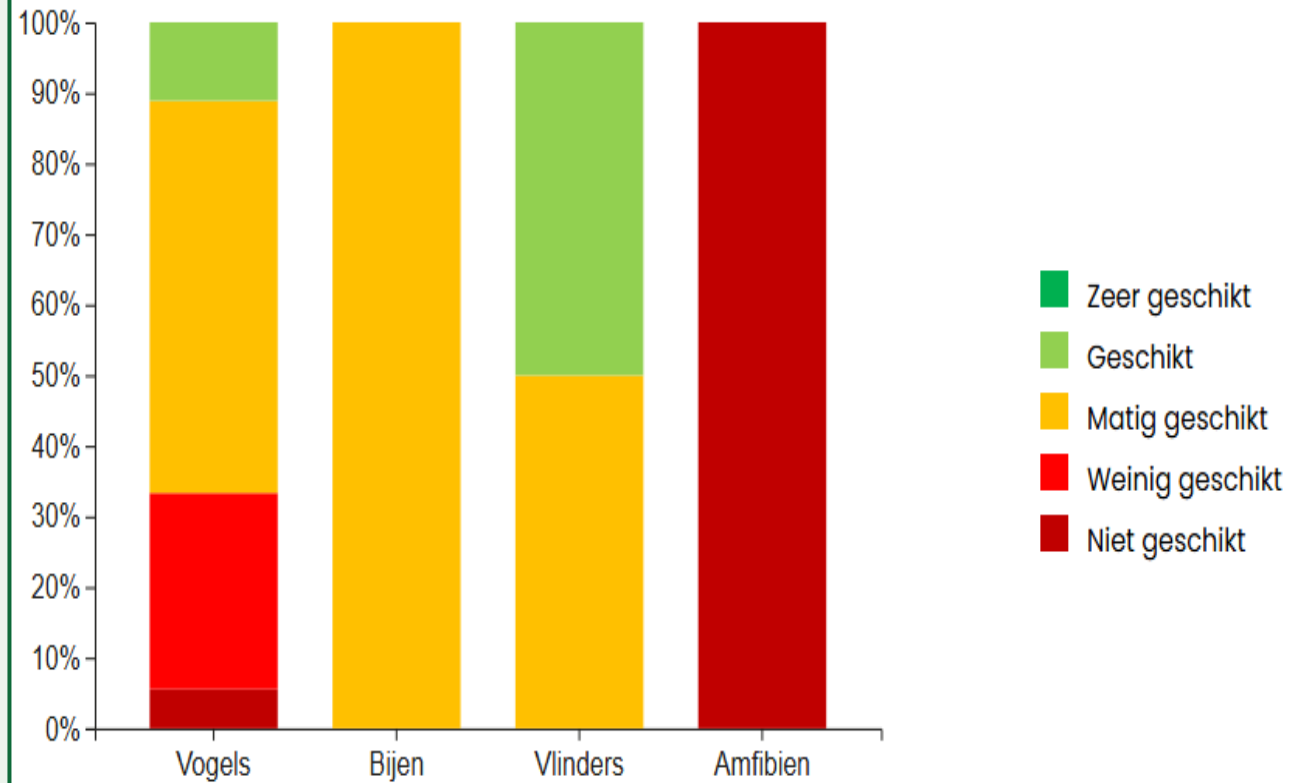
Data integratie en simulatie helpen om de juiste ontwerpkeuzes te maken en inzicht te geven **in toekomstige waarden van de biodiversiteit** van de inrichting van de openbare ruimte.

GAES biodiversiteitstool

SADC•

Schiphol Area Development Company

Potentiele habitat | Ontwerp na 50 jaar



GAESBiodiversiteitstool

Habitats berekenen en visualiseren



GAES bomentool



Den Haag

Resultaten



Er staat de wijk Laak een **groei van 40%** boomkroonvolume te wachten in de aankomende 10 jaren.



Van een negatieve naar een positieve ontwikkeling van de **Haagse groennorm**. Er is meer groen in de stad te vinden die voldoet aan de eisen.



Er is een **interactieve kaart** ontwikkeld die inzicht geeft in de ondergrond en helpt bij het (her-)inrichten en ontwerpen in de wijk en het optimaliseren van de groeiplaatsen.



Invulling van de **3 -30 - 300 regel**. Zie je vanuit elke woning 3 bomen? Valt 30% van de wijk in de schaduw van een boom? En is er op 300 meter afstand van de woning een parkje.

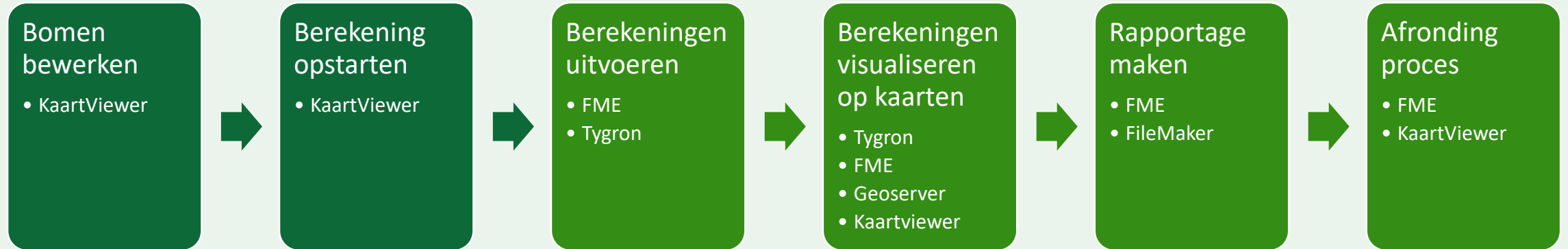


We hebben een **interactieve bomentool** ontwikkeld op basis van data. Deze wordt gebruikt voor ontwerp, beleid en beheer.



De ecosysteemdiensten **hittestress, schone lucht, CO2 opslag en waterberging** stijgen allemaal de komende decennia. Deze worden in een 2D en 3D simulatie inzichtelijk.

Werkproces Laak



DEMO



Door- ontwikkelingen



GAES Ontwikkelingen

- Meerdere bestaande modellen integreren (zoals biodiversiteit)
- Nieuwe modellen uitwerken met sociale-, gezondheid- en veiligheidsdata
- Subgebieden bepalen en doorrekenen
- Tailormade modellen

KaartViewer ontwikkelen

- API voor beheren van de KaartViewer-instellingen
- Functie om automatisch een nieuwe laag te tonen zonder de KaartViewer te vernieuwen
- Algemene toelichtingen bovenaan formulieren





Meetbaar Groen voor Natuurlijk Gezond Geluk

- Belevingsgerichte en gezondheidsbevorderende inrichting van de leefomgeving
- Data verbinding en visualisatie in de GAES Toolkit met KaartViewer, Tygron en FME
- Data gedreven en data onderbouwde herinrichting, realisatie en doorontwikkeling van Heerlen Noord op gebied van klimaat, gezondheid en biodiversiteit
- Participatie, co-creatie en bewonerswaarde
- Verkorten proces en doorlooptijden in projecten
- Onderbouwing door sensing en dashboarding
- Verbinding en co-creatie met vakspecialisten van verschillende domeinen
- Unieke combinatie met harde data en zachte gezonde waarden
- Bewijslast en onderbouwing voor Natuurherstelwet, SDG's, CSRD, Breeam, EU-taxonomie