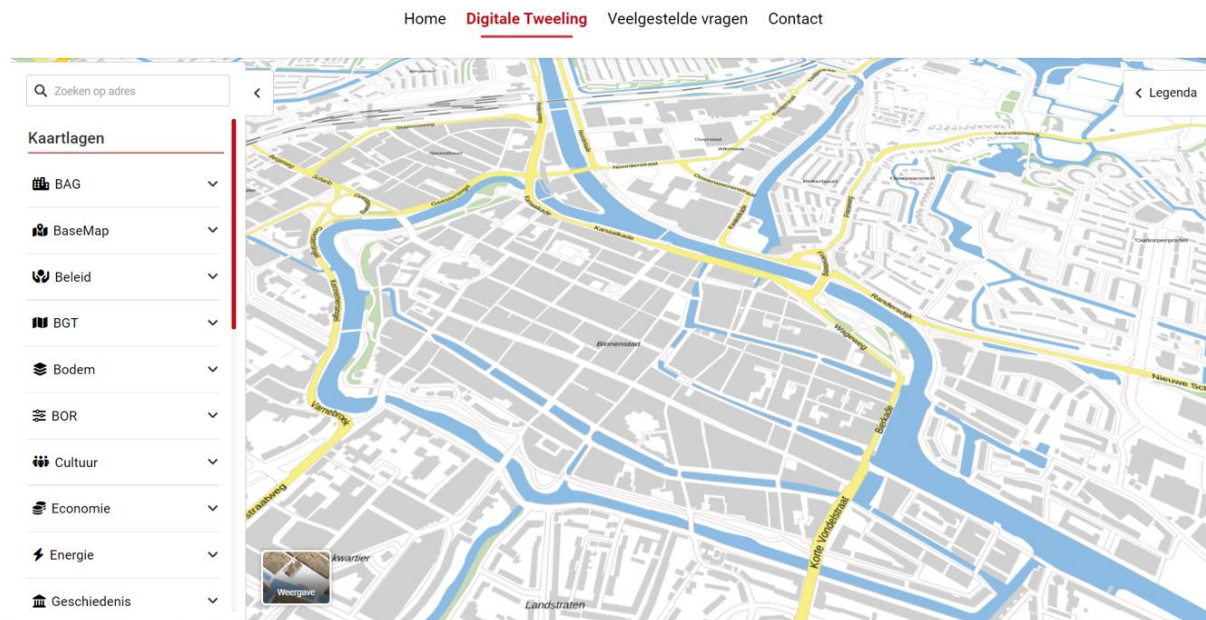


## Abonnement op het Digitale Tweeling Platform

*Iedere gemeente een eigen digitale twin op één publiek, landelijk platform*



Het Digitale Tweeling Platform biedt uw gemeente een eigen digital twin met concrete oplossingen (use-cases) voor maatschappelijke opgaven in de verschillende gemeentelijke domeinen. Bijvoorbeeld het verbeteren van de verkeersveiligheid, het vergroenen van wijken, het efficiënt benutten van de beperkte ruimte in de ondergrond, het actiever betrekken van inwoners (participatie) en het versterken van het sociaal domein.

**Benieuwd hoe ook uw gemeente kan aansluiten bij het publieke, landelijke Digitale Tweeling Platform?**

Neem contact op met Wouter Huijzendveld:

**E:** wouter.huijzendveld@analyze.nl

**T:** 06-103 95 935

## 1. Waarom het Digitale Tweeling Platform?

Het Digitale Tweeling Platform is ontwikkeld door Analyze in samenwerking met de gemeente Alkmaar (voor gemeenten, en door gemeenten). Met als doel om iedere gemeente in Nederland een eigen digitale tweeling ('digital twin') te bieden op één publiek, landelijk platform, dat kan worden doorontwikkeld op basis van eigen opgaven, wensen en behoeften. De basis voor het platform komt voort uit de digitale tweeling van de gemeente Alkmaar, die zich heeft bewezen door de diverse concrete oplossingen voor de maatschappelijke opgaven in de verschillende gemeentelijke domeinen. Deze oplossingen zijn ontwikkeld in samenwerking met domeindeskundigen binnen gemeenten.

Met subsidie van het Rijk is het Digitale Tweeling Platform vervolgens opgeschaald naar de gemeenten in de regio Alkmaar, die daarmee ieder hun eigen digital twin hebben. Met het abonnement op het Digitale Tweeling Platform worden nu alle Nederlandse gemeenten in staat gesteld om laagdrempelig en tegen beperkte kosten te profiteren van de ervaringen en oplossingen die in de afgelopen jaren zijn ontwikkeld. Daarnaast heeft iedere gemeente de mogelijkheid om zelf use-cases te ontwikkelen op het platform op basis van de eigen opgaven, wensen en behoeften.

Bij de ontwikkeling van het Digitale Tweeling Platform is een aantal gangbare principes leidend geweest. Zo blijft data bij de bron, en wordt data enkelvoudig opgeslagen met als doel om meervoudig te worden gebruikt. Daarnaast kan iedere gemeente zelf, of met eigen leveranciers, oplossingen ontwikkelen op het platform. Daarmee wordt uitgesloten dat een 'vendor lock-in' kan ontstaan. De oplossingen die worden ontwikkeld, kunnen eenvoudig worden uitgewisseld met, en opgeschaald naar, andere aangesloten gemeenten. Gezamenlijk gebruik van hetzelfde publieke, landelijke platform biedt alle gemeenten, maar zeker ook de BV Nederland, voordelen op het gebied van efficiency, kosten en maatschappelijke impact. Dit abonnement stelt ook uw gemeente in staat te profiteren van het Digitale Tweeling Platform.

## 2. Wat krijgt u met het abonnement?

Het abonnement voor gemeenten op het publieke, landelijke Digitale Tweeling Platform is een compleet pakket, dat bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een eigen publieke digitale tweeling van de gemeente, met diverse openbare oplossingen (use-cases) voor verschillende maatschappelijke opgaven.
- De keuze uit twee bestaande niet-openbare use-cases die met andere gemeenten op het platform zijn ontwikkeld (keuze uit use-cases in Bijlage 1).
- Nieuwe use-cases die als onderdeel van de roadmap op het platform worden ontwikkeld, en beschikbaar zijn voor alle aangesloten gemeenten.
- De mogelijkheid om oplossingen te ontwikkelen op het platform, op basis van uw eigen, voor de gemeente specifieke opgaven, wensen en behoeften.
- Toegang tot een breed netwerk van gemeenten, waar kennis wordt gedeeld over de ontwikkeling en implementatie van use-cases, het betrekken van inwoners, het opzetten van 'citizen science' en andere onderwerpen op het gebied van datagedreven werken binnen gemeenten.

Het abonnement biedt de gemeente **volledige ontzorging** voor wat betreft:

- Het onderhoud, beheer en hosting van het platform.
- Technische updates.

Beschikbare datalagen op landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau worden openbaar in de publieke digitale tweeling van de gemeente weergegeven en kunnen eenvoudig, op gebruiksvriendelijke wijze worden gedeeld met uw inwoners.

Daarnaast krijgt de gemeente op het Digitale Tweeling Platform toegang tot twee bestaande (niet-openbare) use-cases naar keuze uit Bijlage 1.

Het Digitale Tweeling Platform biedt u een kanaal en gedeelde ontmoetingsplek voor data-onderbouwde gesprekken met inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden in de gemeente. Het is daarmee een krachtig instrument voor participatie en voor het verkleinen van de kloof tussen burgers en bestuur door een verbinding op basis van gedeelde, publiek beschikbare data.

Een impressie van de publieke digitale tweeling voor gemeenten vindt u hier:

[https://digitaletweeling.alkmaar.nl/digitale\\_tweeling](https://digitaletweeling.alkmaar.nl/digitale_tweeling)

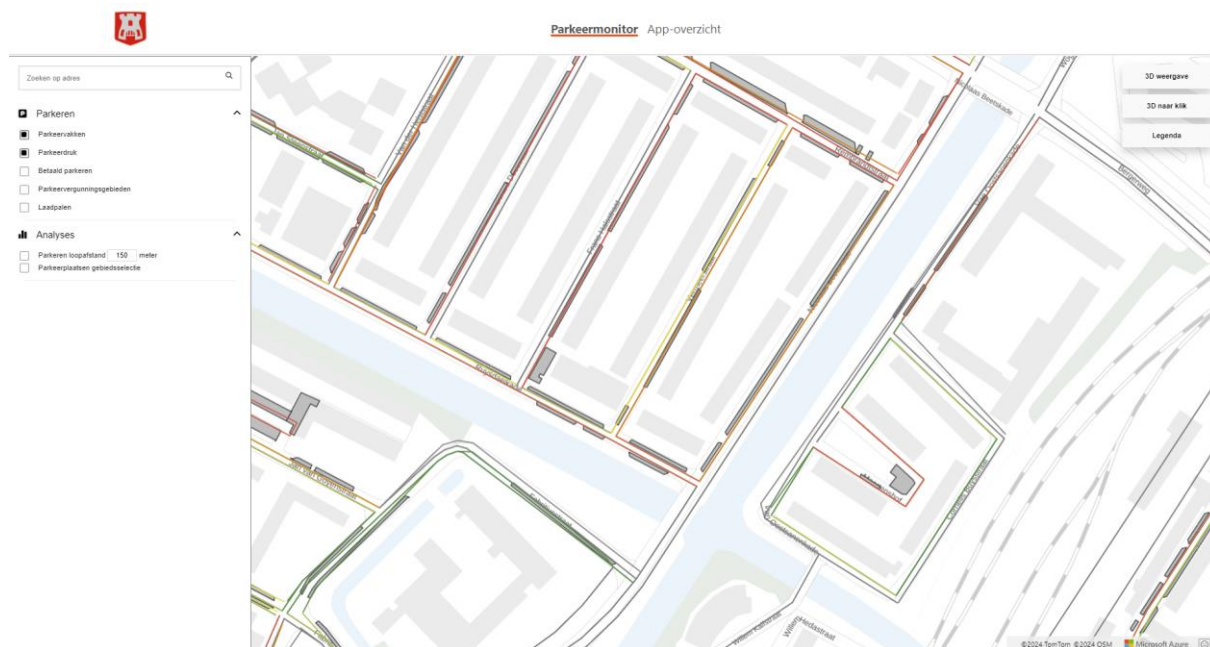
## Bijlage 1: Use-cases op het Digitale Tweeling Platform

Tijdens de implementatie van het Digitale Tweeling Platform voor de gemeente wordt in overleg bepaald welke twee van de volgende use-cases worden meegeleverd:

De use-cases die zijn gebaseerd op ArcGIS vereisen eigen ArcGIS-licenties (Esri) van de gemeente zelf. Licenties van externe leveranciers zijn niet standaard bij dit voorstel inbegrepen.

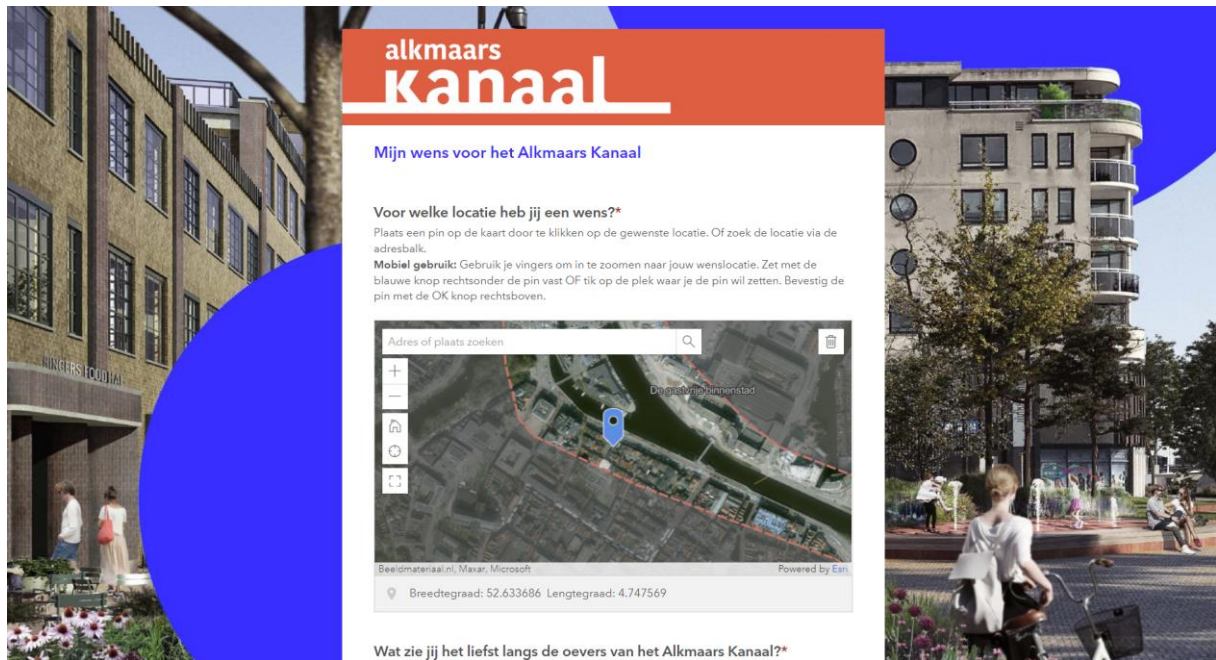
### 1. Parkeermonitor (op basis van satellietbeelden)

Iedereen wil dicht bij huis kunnen parkeren, maar een parkeerplek vinden is niet altijd makkelijk. Extra parkeerplekken creëren is niet altijd de oplossing. Vaak zijn er wel plekken, maar is het voor de inwoner niet duidelijk waar deze zijn. Dat leidt tot vragen en extra werk voor de afdeling Verkeer. In de Parkeermonitor wordt geanalyseerd op basis van satellietbeelden hoe de parkeerdruk is. Verkeerskundigen krijgen op deze manier gemakkelijk een overzicht van het aantal parkeerplaatsen en de actuele bezettingsgraad. Zo kunnen vragen van inwoners snel en datagedreven beantwoord worden.



## 2. Participatiemonitor – ArcGIS

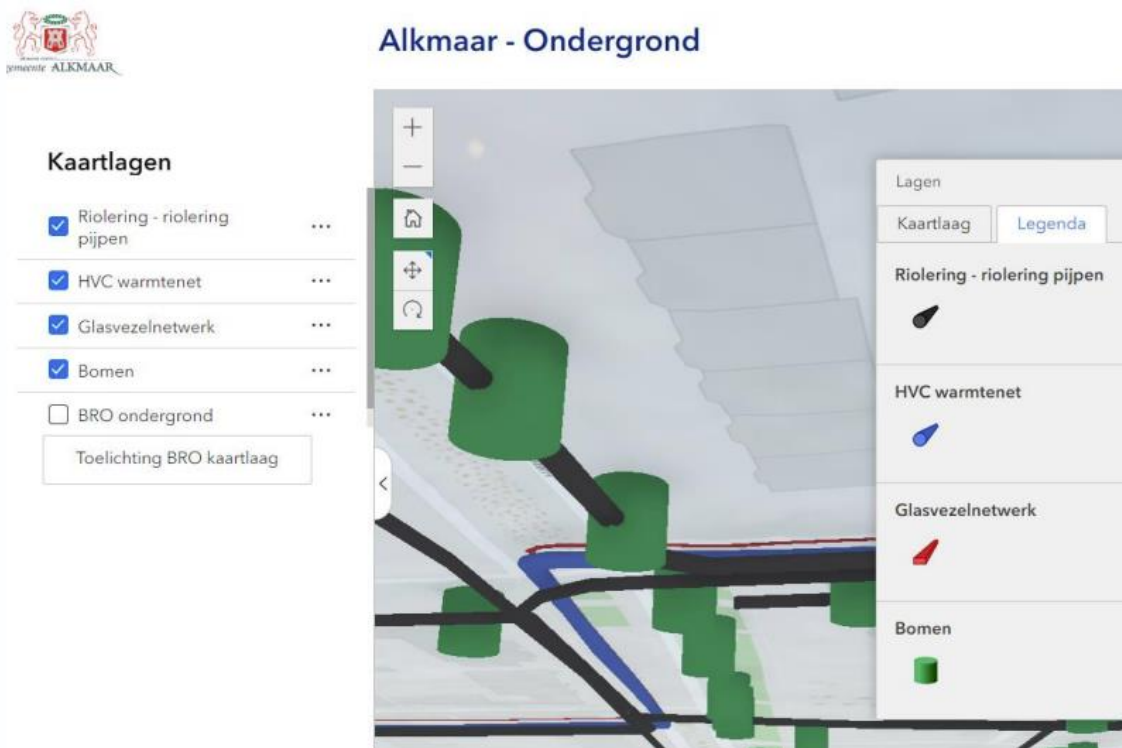
Door de bewoner vroegtijdig te betrekken bij gebiedsontwikkelingen kunnen mooie initiatieven ontstaan. De Participatiemonitor biedt de mogelijkheid om laagdrempelig feedback te verzamelen bij inwoners in de vorm van een enquête, gekoppeld aan een locatie. Zo kan input worden verzameld en als kaartmateriaal worden hergebruikt. Hier is een applicatie omheen opgezet om bewoners naar de online enquête toe te leiden en uitleg te bieden. De input van andere inwoners kan ook in een kaart worden ingezien ter inspiratie, en om conclusies op te baseren. Voor de betrokken beleidsmedewerkers worden de resultaten weergegeven en geanalyseerd in een overzichtelijk dashboard. [Klik hier](#) voor een eerdere implementatie van de participatiemonitor bij de gemeente Alkmaar.





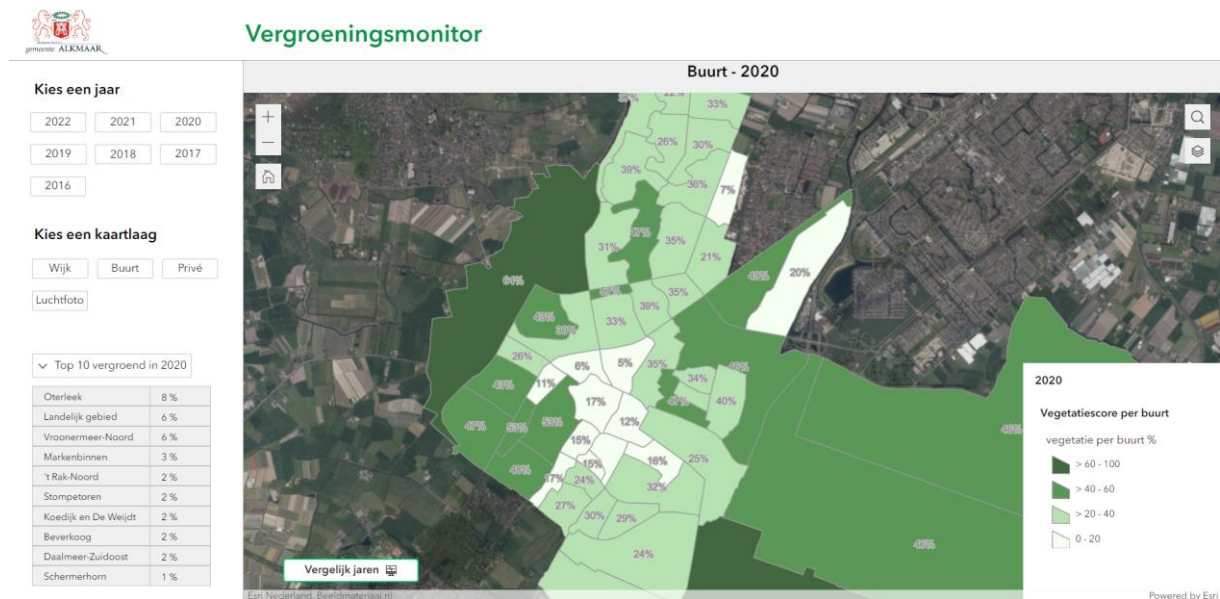
### 3. Ondergrondmonitor (3D) – ArcGIS

Drukke in de ondergrond wordt een steeds belangrijker onderwerp binnen gemeentes. De ondergrond wordt namelijk steeds voller door de toename aan leidingen die aangelegd worden. Het is daarom van belang dat beleidsmedewerkers een goed overzicht houden van alles wat zich in de ondergrond bevindt. De Ondergrondmonitor biedt dit overzicht. Verschillende databronnen (zoals het elektriciteitsnet, riolering, boomwortels en ondergrondse containers) worden gecombineerd in een applicatie en in 3D weergegeven. Zo kunnen beleidsmedewerkers eenvoudig databronnen met elkaar vergelijken, projectplannen sneller beoordelen en hun keuzes uitlegbaar maken voor een breed publiek.



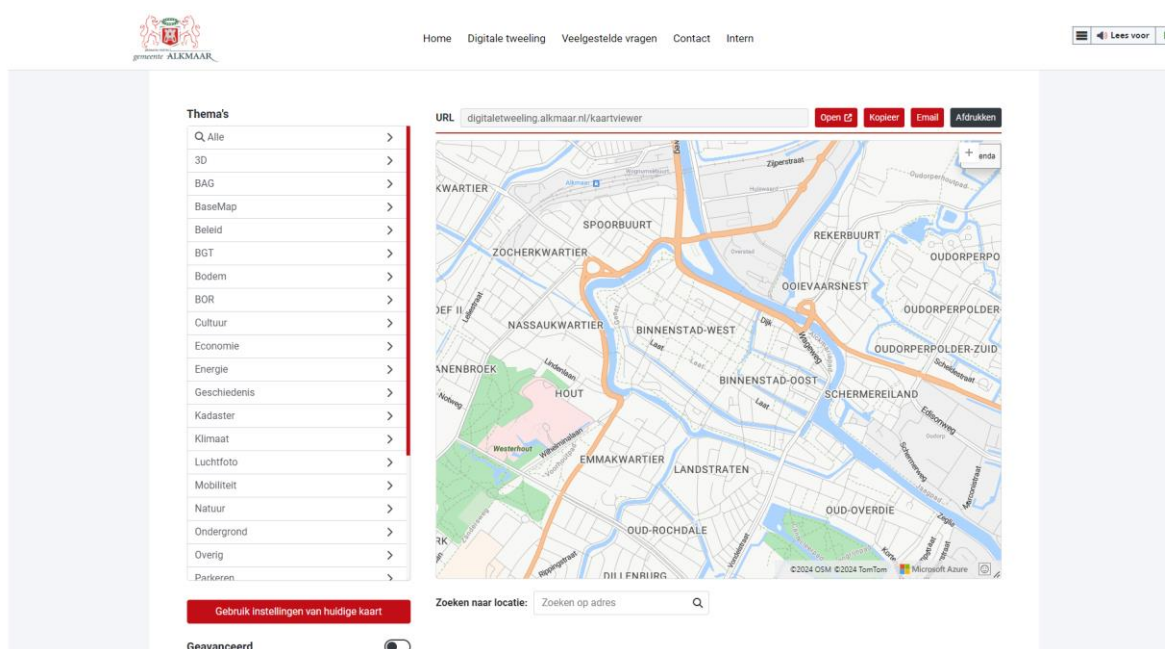
#### 4. Klimaatmonitor – ArcGIS

De klimaatmonitor helpt gemeenten om de fysieke leefomgeving verder te vergroenen. Op basis van bestaand beeldmateriaal en slimme algoritmen wordt de status van het natuurlijk ('levende') groen in de gemeente automatisch geanalyseerd. De status van het groen wordt uitgedrukt in een groenscore (percentage) en per straat, per wijk en voor de hele gemeente gevisualiseerd op een kaart. Zo wordt de gemeente volledig ontzorgd in het monitoren van vergroening en wordt inzichtelijk gemaakt waar in de gemeente ruimte is voor maatregelen met betrekking tot klimaatadaptatie, bijvoorbeeld door het tonen waar 'onnodige verharding' is van stoepen.



## 5. Kaartenmaker

Het Digitale Tweeling Platform is een nuttig communicatiemiddel om aan de hand van kaarten inzichtelijk te maken wat er binnen een gemeente speelt. De Kaartenmaker stelt gebruikers in staat vanuit het Digitale Tweeling Platform zelf kaarten te maken door verschillende lagen en invalshoeken te combineren. Deze kunnen vervolgens worden gedeeld met een breder publiek, door deze te downloaden of te ontsluiten in een website. Zo kunnen medewerkers zelfstandig gemakkelijk verschillende kaartlagen combineren en resultaten delen met inwoners, zoals hondenuitlaatplekken gecombineerd met de dichtstbijzijnde parkeerplaatsen en parkeertarieven. Deze informatie kan worden gepubliceerd op de website van de gemeente en worden ingezet als extra informatiemiddel richting inwoners, om beleid eenvoudig inzichtelijk te maken.

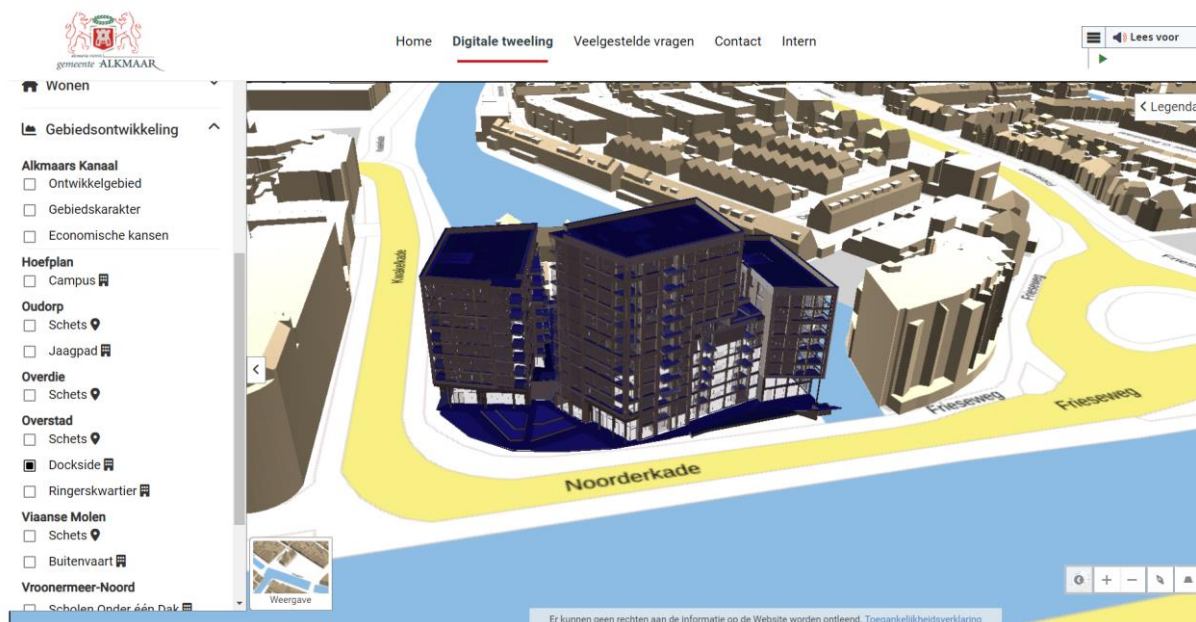


The screenshot displays the 'Kaartenmaker' web application interface. At the top left is the Alkmaar municipality logo. The navigation bar includes 'Home', 'Digitale tweeling', 'Veelgestelde vragen', 'Contact', and 'Intern'. A 'Lees voor' button is visible on the right. The main interface features a sidebar on the left with a 'Thema's' menu containing a list of categories: Q, Alle, 3D, BAG, BaseMap, Beleid, BGT, Bodem, BOR, Cultuur, Economie, Energie, Geschiedenis, Kadaster, Klimaat, Luchtfoto, Mobiliteit, Natuur, Ondergrond, Overig, and Parkeren. Below this menu is a red button labeled 'Gebruik instellingen van huidige kaart' and a 'Geavanceerd' toggle switch. The central area shows a map of Alkmaar with several layers highlighted in orange, including 'HOUT' and 'EMMAKWARTIER'. The map includes labels for various districts like 'SPOORBUURT', 'REKERBUURT', 'BINNENSTAD-WEST', and 'BINNENSTAD-OOST'. At the bottom of the map, there is a search bar labeled 'Zoeken naar locatie:' and a search icon. The URL bar at the top of the browser shows 'digitaal-tweeling.alkmaar.nl/kaartviewer' and includes buttons for 'Open', 'Kopieer', 'Email', and 'Afdrukken'.



## 6. Gebouwen in 3D (BIM visualisaties van gebouwen in 3D)

Een bekende uitdaging is om bouwplannen en gebiedsontwikkelingen inzichtelijk te maken voor een breed publiek. Door duidelijkheid te bieden aan inwoners over hoe de gemeente zich gaat ontwikkelen, kan er een betere samenwerking ontstaan tussen gemeente en inwoners. Zo wordt het planproces binnen de gemeente versneld. In het Digitale Tweeling Platform kunnen BIM visualisaties van gebouwen in 3D worden opgenomen. Gebruikers kunnen het gebouw vanuit alle hoeken bekijken, bijvoorbeeld vanuit hun eigen achtertuin, en begrijpen hoe het gaat passen in hun leefomgeving.



Benieuwd hoe ook uw gemeente kan aansluiten bij het publieke, landelijke Digitale Tweeling Platform?

Neem contact op met Wouter Huijzendveld:

E: [wouter.huijzendveld@analyze.nl](mailto:wouter.huijzendveld@analyze.nl)

T: 06-103 95 935