



## Challenge van Antea Group

### Crowdmanagement: Monitoren van bewegingsstromen in de openbare ruimte

De openbare ruimte is een plek waar een constante stroom aan (fysieke) beweging plaats vindt. Met behulp van technologische oplossingen kunnen we deze bewegingsstromen detecteren. Daarmee krijgen we inzicht hoe en in welke mate mensen zich verplaatsen. En met dit inzicht kunnen wij optimaal adviseren over de inrichting/aanpassing en het gebruik van de openbare buitenruimte. De uitdaging die wij aan de startups bieden is het ontwikkelen van een tool of werkwijze die inzicht biedt in de bewegingsstromen die plaatsvinden in de openbare ruimte en de fysieke leefomgeving.

#### DE UITDAGING

Zodra je de voordeur uitstapt kom je in de openbare ruimte. Dit is de plek waar men zich verplaatst naar het werk, naar school of waar men fietst, rijdt of vaart. Dit betekent dat er in de openbare ruimte een constante stroom aan beweging plaatsvindt. Met behulp van onder andere sensoren kunnen deze bewegingsstromen gedetecteerd worden. Zo wordt inzicht verkregen in de manier waarop, wanneer en hoe mensen verplaatsen: hoeveel fietsers gebruikmaken van dat ene fietspad danwel hoeveel boten er in dat kanaal varen of waar en in welke mate openbare verlichting nodig is. Voor instanties zoals gemeenten, maar ook andere partijen is deze data zeer bruikbaar. Hiermee kunnen zij de inrichting van de openbare ruimte aanpassen of openbare verlichting optimaal inregelen (denk ook aan de huidige avondklok).

Wij willen graag data (openbare data/sensor data/etc.) gebruiken om inzicht te verkrijgen in de bewegingsstromen, dusdanig dat het iets toevoegt aan onze werkzaamheden en/of de dienstverlening naar onze klanten toe. We dagen startups uit om met een frisse en innovatieve oplossing te komen, die onze dienstverlening completeert.



Vanuit onze adviesgroep Beheer adviseren en ondersteunen wij instanties rondom het beheer en onderhoud van de openbare ruimte. Denk daarbij aan advisering van alle assets in de openbare buitenruimte zoals het groen, wegen, riolering, water, bruggen maar ook op het gebied van (zwerf)afval. Wij adviseren organisaties op strategisch, tactisch en operationeel niveau waaronder strategie, visie, beleid en financiën maar ook het opstellen van programma's en beheerplannen is daar onderdeel van alsmede werkzaamheden zoals inspecties en monitoring. Wij willen optimaal gebruikmaken van data en innovatie in ons beheerproces door middel van het monitoren en/of verklaren van bewegingsstromen in de openbare ruimte. Wij hopen uit te komen bij een inzicht / tool die wij als organisatie in onze diverse vraagstukken kunnen toepassen. Aan de startups geven wij mee dat wij erg benieuwd zijn wat zij qua invulling van de tool/oplossing voor ogen hebben, naast de voorbeelden die wij in deze briefing noemen.

## OVER ANTEA GROUP

Wij willen de leefomgeving mooier, gezonder en bereikbaarder maken dan die al is. Voor onszelf, maar zeker ook voor de generaties na ons. Antea Group ontwikkelt duurzame oplossingen voor de leefomgeving. Wij onderzoeken, ontwerpen, rekenen, organiseren en zijn betrokken bij de uitvoering van projecten. Dit kan de inpassing van een brug, weg of natuurgebied zijn. Maar net zo goed een concept om een woonwijk klimaatneutraal te maken. Of om ruimte te geven aan industrie, met oog voor milieu en veiligheid.

Wij nemen het voortouw in de zoektocht naar nieuwe antwoorden. Zo zorgen onze data- en sensorinnovaties er nu al voor dat steden en infrastructuur beter en slimmer functioneren. Maar wij werken ook aan toepassingen zoals 3D-printen, virtual reality en parametrisch ontwerpen. En door te investeren in dronetechniek en vliegende auto's dragen we vandaag al bij aan de mobiliteit van morgen. <https://anteagroup.nl/>

## ACHTERGROND

Antea Group werkt veel samen met overheidsinstanties, zoals gemeenten, maar ook met de private markt. Deze instanties zijn geïnteresseerd in de manier waarop hun gebruikers zich bewegen in en door de openbare ruimte. Met deze informatie kunnen veel vraagstukken worden opgelost, kan de openbare ruimte ten behoeve van de gebruiker verbeterd worden en het ontwerp van nieuwe projecten geoptimaliseerd. De mogelijkheden en ideeën rondom het toepassen van data in de open ruimte zijn onbegrensd. We zoeken een samenwerking die iets toevoegt aan onze bestaande business en innovaties door onze domeinkennis te combineren met externe expertise.

## **DOELSTELLING**

De doelstelling die we voor ogen hebben is het kunnen monitoren van bewegingsstromen (crowdmanagement) door middel van data en/of sensoren. Deze informatie is zowel voor onze eigen adviesrol als voor (overheid)instanties heel waardevol.

Deze innovatie kan ons meer inzicht bieden in de bewegingsstromen rondom onze specifieke thema's als beleving, gezondheid, vitaliteit, veiligheid, duurzaamheid, circulariteit, klimaat, vervangingsopgave en assetmanagement. We kunnen het als een product/dienst aanbieden bij bestaande en bij nieuwe klanten. Daarnaast kunnen we onze eigen werkwijze efficiënter, innovatiever en datagedreven maken, afhankelijk van de oplossing.

## **DE VOLGENDE AFDELINGEN ZIJN BETROKKEN BIJ DEZE INNOVATIE**

1. De adviesgroep Beheer: deze adviesgroep houdt zich bezig met alle assets in de openbare ruimte en helpt met name overheden om alle werkzaamheden in het fysieke domein te borgen. Twee belangrijke elementen voor beheer zijn het gebruik en de inrichting. Door een goede monitor op het gebruik van de openbare ruimte te zetten, kunnen wij ons advisering uitbreiden en vollediger maken.
2. De adviesgroep Data & Informatie: Binnen deze afdeling houden we ons bezig met alle data- en informatievraagstukken in en rondom de openbare ruimte. We zorgen ervoor dat de gegevenshuishouding van organisaties voldoet aan de wettelijke eisen, we maken data-integratie mogelijk en ontwikkelen praktische toepassingen. Dit doen we samen met onze GIS-experts, Informatiemanagers, Data Scientists, data engineers en sensor-experts.

## **WAAROM STARTUPS BETREKKEN BIJ DEZE INNOVATIE?**

Het ontwikkelen van een tool / werkwijze vraagt om creatieve, gemotiveerde experts die een andere kijk hebben op een innovatie als deze. Het is voor ons interessant en van meerwaarde om een samenwerking met een startup aan te gaan die met een andere bril als de onze kijkt. Daarnaast bieden wij graag de startup graag de mogelijkheid om ervaring op te doen en samen te werken met een andere bloedgroep en/of een ander domein dan men (wellicht) gewend is.

## **Welke eventuele activiteiten hebben jullie reeds verkend of ontplooid in dit gebied?**

Diverse activiteiten waaronder verkenningen op het gebied van smart city, slimme openbare verlichting, dashboards, algoritmes en belevingsscan. Daarnaast gebruiken we binnen Antea Group 'AI Vision': (<https://anteagroup.nl/diensten/data/ai-vision>) een platform ten behoeve van automatische beeldherkenning.

## **OPLOSSING(SRICHTING)**

- Een werkwijze/inzicht of tool die informatie en inzicht biedt met betrekking tot bewegingsstromen en/of crowdmanagement.
- Een toepassing waarbij reeds data verzameld wordt waaruit je conclusies kunt trekken met betrekking tot (mate van) beweging in de openbare ruimte en/of
- Een toepassing wat reeds is ontwikkeld waarmee je data kunt verzamelen en/of
- Een start up die in het analyse deel toegevoegde waarde heeft bovenop onze domeinkennis en onze data scientists.
- Wat we niet zoeken: We zoeken **geen** startup die enkel analyses van data maakt of die zich richt op de opslag van data.

## **CRITERIA**

- De oplossing moet een toegevoegde waarde bieden binnen de doelstellingen en werkgebieden van onze adviesgroep Beheer
- Makkelijk in gebruik te nemen
- De opstartfase (de tijd die het neemt tot de tool voor/door een klant gebruikt kan worden), moet niet langer zijn dan 2 weken.
- De tool/inzicht moet breed inzetbaar zijn voor toepassing binnen ons werkgebied en moet bij voorkeur zo generiek mogelijk kunnen worden ingezet.
- De output die wordt geleverd moet makkelijk te begrijpen zijn.
- Uitgangspunt voor deze challenge is dat Antea Group zelf geen data voorhanden heeft. Mocht er een inzending komen waarvoor data noodzakelijk is, dan verwachten we ook een plan/voorzet hoe we deze data kunnen verkrijgen.

## **BELONING**

Antea Group biedt de winnende startup €1500 exclusief btw en ongeveer 16 uren coaching ten behoeve van de ontwikkeling van een voorstel. Het winnende initiatief geven wij de kans om de opdracht uit te voeren. De tool/inzicht nemen wij in gebruik.

## **CONTACT**

Heb je vragen over deze challenge? Of wil je meer weten over Groningen OPEN?

Neem dan contact op met Ronald Hesse van het Groningen OPEN team, via [r.hesse@triade.umcg.nl](mailto:r.hesse@triade.umcg.nl).