

# Van statistieken naar handlingsperspectief

Met slimme camera's verkeersdeelnemers op een bepaalde locatie inzichtelijk maken. Dat is waar ViNotion zich de afgelopen vijftien jaar, vanuit thuisbasis Eindhoven, in heeft gespecialiseerd. Met de toename van diversiteit in (duurzame) vervoersmodaliteiten als de (elektrische) fiets en deelscooters is er volop werk aan de winkel voor ViNotion. Christopher Geelen, Operations manager: "Van de automobilist als verkeersdeelnemer is al veel data verzameld, maar van de fietser en voetganger komt dat nu pas op gang."

WILMA VORSELMAN

Met een team van 17 technische professionals, waaronder voornamelijk computer vision specialists rechtstreeks afkomstig van de TU Eindhoven, timmert ViNotion aan de weg in het land van slimme observatiesystemen. Door de groeiende aandacht voor duurzaam vervoer ontstaan er nieuwe vraagstukken ten aanzien van mobiliteit in de binnensteden. De rol van de fietser en voetganger wordt steeds meer gezien, niet alleen in het kader van milieu, maar vooral ook doordat er nu naar gekeken wordt als alternatief voor de auto, volgens Christopher Geelen.

Vijftien jaar geleden startte ViNotion als een spin-off van de afdeling Signal Processing Systems van de Technische Universiteit Eindhoven in crowd management. Later kwam daar het virtueel zichtbaar maken van de fietser en voetganger in het verkeer bij en in een volgende fase voegden ze het auto- en vrachtverkeer toe. "Het viel ons op dat er van de automobilist als verkeersdeelnemer al veel data voorhanden is, maar van de fietser en voetganger nog helemaal niet. Dat komt nu door de groeiende aandacht voor deze groep verkeersdeelnemers eigenlijk pas echt op gang."

Hoe zit het met de privacy? Geelen: "Deze vraag krijgen we heel vaak gesteld, maar essentieel voor onze bedrijfsvoering. De privacy is uiteraard honderd procent gewaarborgd. De camera's zijn gericht op een deel

van het fietspad of de weg en de beelden worden na een halve seconde verwijderd. Daarnaast wordt alles lokaal verwerkt (niet via de cloud) en zijn we in het bezit van het ISO 27001-certificaat. Alle verwerkte data wordt verstuurd via VPN en extra beveiligde verbindingen."

## 'De rol van de fietser en voetganger wordt steeds meer gezien'

Vorig jaar begon ViNotion met het koppelen van de slimme camera's aan i-vri's. De provincie Noord-Holland had de primeur met het plaatsen van twee camera's gecombineerd met een i-vri op een drukke kruising

van een N-weg. De gemeente wilde hiermee de fietsersstromen op die locatie beter in beeld krijgen en wilde weten of de data geschikt zouden zijn om prioriteit te geven aan fietsers. Op deze wijze kon de provincie duurzame mobiliteit beter in hun beleid verankeren. "Het resultaat was dat we konden bewijzen dat we met slimme camera's voor i-vri een veel nauwkeuriger beeld kunnen schetsen van de verkeersstromen in vergelijking met smartphones. Deze laatste geven niet altijd even nauwkeurig de positie aan en je bent afhankelijk van het gebruik van een specifieke app", stelt Geelen.

Naar aanleiding van deze pilot wilde de provincie Overijssel dit jaar ook aan de slag met deze opstelling. Op een druk kruispunt bij Hengelo waar veel scholieren en forenzen passeren én waar verkeer van en naar de A1 samenkomt, werd Project Fietsketting gerealiseerd. Doel: zowel het stimuleren van het fietsgebruik als de doorstroming van het verkeer verbeteren. Door borden langs de weg te plaatsen met de tekst 'Drie of meer is sneller groen' stimuleren ze om in een groepje, oftewel een ketting, richting het verkeerslicht te fietsen. Slimme camera's registreerden vervolgens dat een groepje fietsers nadert, waardoor de verkeerslichten eerder op groen springen. Aan de hand van de gegevens vanuit de camera en verkeerslichten wordt de groepsgrootte en snelheid geanalyseerd.

Voor 2023 ziet de Operations manager van ViNotion een nieuwe mobiliteitsvorm toegevoegd worden voor dataverzameling: de bakfiets. “In de binnensteden neemt het gebruik toe, met name in de pakketdiensten en andere commerciële partijen die de bakfiets willen inzetten om producten te bezorgen. Als deze prioriteit kunnen krijgen op kruispunten, kunnen bedrijven sneller bezorgen en dat levert ze bovendien een kostenbesparing op. Daar komt ook bij dat duurzaam vervoer op deze manier wordt gestimuleerd.”

Een andere trend die Christopher Geelen waarneemt is een technologische. “Men staat steeds meer open voor onze technologie. De eisen die aan dataverzameling gesteld worden, worden steeds hoger. Overheden zijn ook beter op de hoogte van datakwaliteit en waarborging. Voorheen was het vooral een kwestie van statistieken leveren, tegenwoordig vraagt men om real time data. In principe kan iedereen een AI-model online downloaden en aanbieden. Deze modellen hebben echter minder mogelijkheden als de onze, zoals dat ze niet werken onder alle weersinvloeden. Ontwikkelingen gaan razendsnel in deze concurrerende wereld; de hardware verandert praktisch elke maand. De kunst is om de juiste niche te kiezen en heel gericht je diensten in te zetten. Zo onderscheiden wij ons.”



*'Men staat steeds meer open voor onze technologie.'*