

Mobiliteit in transitie: studenten Mobiliteit van Windesheim Zwolle zijn er klaar voor!

Smart Mobility

Het vakgebied van de Mobiliteit is in transitie. Mobiliteitsdeskundigen van deze tijd worden steeds meer uitgedaagd om over 'schuttingen heen te kijken', samen te werken met partijen die eerder niet in beeld waren, mee te gaan met de state-of-art techniek en gebruik te maken van de mogelijkheden van de informatietechnologie. De Stichting Toekomstbeeld der Techniek wijst ons in haar publicatie 'Het vervoer van morgen begint vandaag' op het feit dat we aan de vooravond van een nieuwe systemsprong binnen vervoer staan.

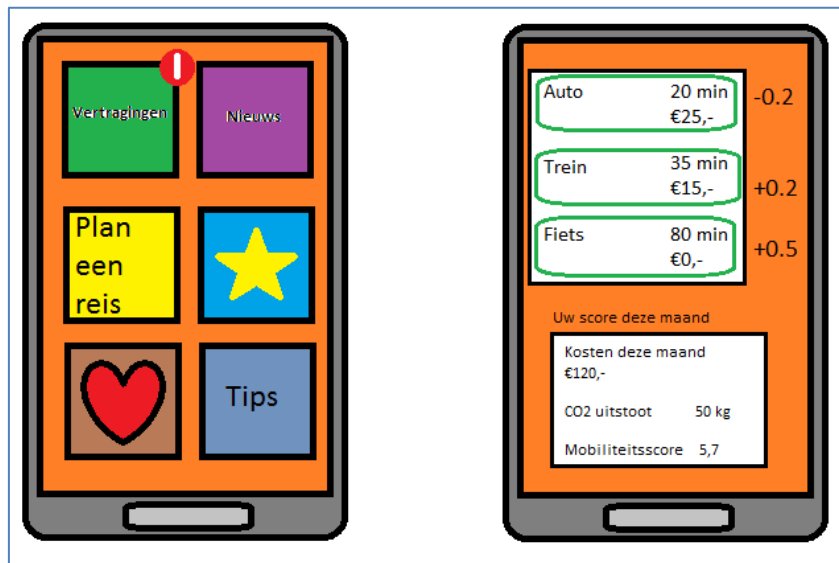
Dit betekent ook dat we studenten meer moeten bijbrengen dan de 'standaard ingrediënten' van de verkeerskunde. Binnen de opleiding Mobiliteit op Hogeschool Windesheim Zwolle krijgen de studenten in de nieuwe minor 'Smart Mobility' in groepsverband een grote opdracht waarbij bovenstaande, veranderende context een belangrijke rol speelt. De eerder genoemde publicatie van de Stichting Toekomstbeeld der Techniek vormt hierbij het startpunt.

Ideale testomgeving: Sensor City Assen

De gemeente Assen is op dit moment druk bezig het nieuwe mobiliteitsbeleid vast te stellen voor de aankomende jaren. Dit is best lastig in een tijd waarin we overstelpt worden met berichtgeving over zelfrijdende auto's, big data, digital journey assistants, car-sharing en ga zo maar door. En nog veel lastiger is dit beleid uit te werken naar concrete maatregelen voor 'morgen'. Om de vakwereld en de gemeente Assen een beetje te helpen zijn 4^{de} jaars studenten van de opleiding Mobiliteit in Zwolle in groepjes bezig geweest met dit vraagstuk. Reden voor de keuze voor Assen moge duidelijk zijn: Assen staat niet stil als het gaat om technologische ontwikkelingen. Sensor City Assen sluit aan bij ontwikkelingen waarin voertuigen met elkaar en met de wegwijk communiceren, grote hoeveelheden data worden gebruikt om 'op maat' reisadvies te kunnen geven en app's worden ontwikkeld waarin actuele data wordt gedeeld en gebruikt in sociale netwerken. *Frederiek Westra van Holthe van Sensor City Assen: "Het is ontzettend inspirerend om samen te werken met studenten van diverse niveau's en disciplines uit het onderwijs. Door onze faciliteiten en data ter beschikking te stellen, bieden we ze een 'living lab' voor het uitvoeren van diverse uitdagende onderzoeken. Geen studieboeken, nee de echte praktijk. Studenten denken vrij en 'out of the box' en hebben vaak een heel creatieve kijk op de wereld, dat maakt het spannend. Voor de studenten, maar ook voor bewoners, bedrijfsleven en overheid, de gebruikers van het sensornetwerk."*

De Mobiliteitscoach: reismaatje in je broekzak

Een van de maatregelen die de studenten hebben uitgewerkt voor Assen is de Mobiliteitscoach. De Mobiliteitscoach is een applicatie – werkend op smartphones, tablets en computers – gebaseerd op het principe van een smart agent. Anders dan de huidige generatie reisadviesapp's leert de smart agent de gebruiker kennen en stemt het (reis)advies af op de voorkeuren van de reiziger die gebruik maakt van de mobiliteitscoach.



EEN VOORBEELD VAN EEN MOBILITEITSCOACH

De Mobiliteitscoach kan het best omschreven worden als een reismaatje. De app geeft notificaties wanneer je moet vertrekken en stemt het reisadvies onderweg af op de actuele verkeerssituaties. Tevens stuurt de app een bericht naar jouw afspraak wanneer je te laat bij een afspraak of een vergadering aankomt. Tevens maakt de mobiliteitscoach een advies van deur tot deur, waarbij bijvoorbeeld ook de parkeerplaats op de bestemming is gereserveerd en betaald.

De mobiliteitscoach biedt nog diverse aanvullende mogelijkheden. Zo geeft de Mobiliteitscoach naast een reisadvies voor de modaliteiten (e-)fiets, OV en auto ook een reisadvies door middel van de 'TravelMatch'. De 'TravelMatch' is een service die automobilisten kan koppelen aan reizigers die (gedeeltelijk) dezelfde reis maken. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om samen te reizen (carpoolen). De 'TravelMatch' beperkt de nadelige effecten van de auto en bevordert tevens het sociale contact tussen mensen. Ten slotte is het ook mogelijk om het gebruik van duurzame modaliteiten te bevorderen door middel van een 'smart competition' in een serious game. Dit betekent dat voor elke duurzame reis punten worden verzameld, hoe duurzamer hoe hoger het aantal punten. Met deze punten kan een competitie worden aangegaan met familie, vrienden en collega's.

Het nieuwe ABC-beleid: Assen innovatief opgebouwd

Ook raakten de studenten geïnspireerd door Bas Govers van Goudappel Coffeng op het symposium van Movinnio in 2014. Hij hield daar een presentatie over een zogenaamd 'revisited' ABC-beleid. In het nieuwe ABC-beleid worden nieuwe functies aan de wegen en de gebieden gegeven. Hierin staan de termen verblijven, verknopen en verplaatsen centraal.

In zogenaamde A-gebieden staat het verblijven van mensen centraal. De inrichting van deze gebieden is te vergelijken met erftoegangswegen binnen de bebouwde kom en Shared Space-gebieden. Het gebied wordt ingericht met veel natuurlijke elementen, zoals groen en water. Hierdoor wordt de ruimtelijke kwaliteit van het gebied vergroot. Daarnaast wordt gemotoriseerd verkeer

minimaal toegelaten en krijgen fietsers en voetgangers alle ruimte; A-gebieden zijn alleen bestemd voor bestemmingsverkeer.

C-verbindingen verbinden de stad Assen met de regio. Hier worden de modaliteiten gescheiden; alle modaliteiten hebben hun eigen infrastructuur. Verkeer moet hier goed doorstromen door middel van ongelijkvloerse kruispunten/kruisingen, gebiedsontsluitingswegen en fiets snelwegen.



AFBEELDING X: VOORBEELDEN A-VERBLIJVEN, B-VERKNOPEN EN C-VERPLAATSEN

B-knopen zorgen voor de verbinding tussen A-verblijfsgebieden en C-verkeersaders. Transferia zijn bijvoorbeeld gevestigd in B-gebieden. Hier kunnen reizigers overstappen tussen bijvoorbeeld trein, deelfietsen en andere innovatieve modaliteiten. De gemotoriseerde (autonome) voertuigen worden op deze locatie gestald. In B- gebieden zijn alle modaliteiten even belangrijk, waarbij voertuigen al dan niet de ruimte met elkaar delen.

Het nieuwe stadscentrum: innovatief en toekomstgericht

Recent heeft minister Henk Kamp samen met de detailhandel, marktpartijen en overheden afspraken gemaakt om een eind te maken aan de leegstand in winkelstraten. Reden voor deze leegstand moet voor een deel gezocht worden in de explosieve toename van het internetwinkelen. Het traditionele stadcentrum krijgt hierdoor een andere functie. Winkels gaan meer en meer fungeren als een ruimte waar men advies kan krijgen over een product. Het product wordt in de winkel op de wensen van de klant afgestemd. Hier wordt het product besteld en komt het product de volgende dag bij de klant aan. Hierdoor is minder winkelruimte nodig.

Maar hoe houden we het centrum dan toch aantrekkelijk? Studenten hebben deze vraag niet als een probleem benaderd maar hebben juist nagedacht over de kansen die deze ontwikkeling biedt. Het centrum moet een recreatieve verblijfplaats worden, met veel groen en natuurlijke elementen. Beleving van het centrum komt centraal te staan. Het nieuwe stadscentrum wordt een leefbare en veilige plaats met gezellige locaties, niet alleen om te recreëren en winkelen maar ook om te wonen. Voorwaarde is dan wel volgens de studenten dat (autonome) gemotoriseerd verkeer uit deze 'nieuwe binnenstad' geweerd wordt.



AFBEELDING X: NIEUWE FUNCTIES BINNEN HET NIEUWE STADSCENTRUM

Maar wat willen de inwoners van Assen zelf?

In de minor 'Smart Mobility' hebben de studenten zich tevens verdiept in actuele thema's als de zelfrijdende auto en carsharing. Maar zitten de huidige reizigers en inwoners van Assen wel te wachten op autonoom rijdende voertuigen en deelauto's? Deze en andere vragen hebben de studenten neergelegd bij de zogenaamde 'gebruikersgroep' van Sensor City Assen. Deze groep bestaat uit een aantal automobilisten die een On Board Unit in de auto hebben gekregen die de verplaatsingen van de gebruiker van de auto registreert maar ook adviezen geeft over de reis. Belangrijk hierbij zijn uiteraard de sensoren van Sensor City Assen die verspreid door Assen hangen.

Ondanks de beperkte omvang van de enquête onder de gebruikersgroep (25), is het toch interessant dat de enquête laat zien dat er nog veel belang wordt gehecht aan het bezit van een eigen auto. Toch staat een groot deel van diezelfde respondenten open voor de deelauto: maximaal 50% heeft interesse om de deelauto te gaan gebruiken.

Het grootste gedeelte van de respondenten rijdt daarnaast het liefst zelf in de auto en wil deze taak dus liever niet overdragen aan de auto. Belangrijkste reden om toch over te stappen op de zelfrijdende auto is de verwachte veiligheid. Ook kosten en betrouwbaarheid worden genoemd als redenen om over te stappen op de zelfrijdende auto.

En nu verder?

4^{de} jaars studenten van Windesheim Zwolle gaan vanaf september verder aan de slag met de toekomstgerichte smart mobility. Aankomend schooljaar wordt hierbij samengewerkt met studenten ICT van Windesheim. Op deze manier leert de student dat het vakgebied betekent dat je ook over 'schuttingen' heen moet kunnen kijken en samen moet kunnen werken met allerlei vakgebieden.