

Serious game provincie Zuid-Holland: Een brug tussen de natte en de droge wereld

Wachten tot een brug open of dicht gaat, zodat je respectievelijk door kunt varen of rijden, is niet alleen nadelig voor je goede humeur. Het schaadt ook de mobiliteit op de (vaar)wegen (opstoppingen), de economie (de tijd die je stilstaat is verloren tijd) en het milieu (onnodig brandstofverbruik en uitstoot van CO₂ en fijnstof). Dat kan voorkomen worden als schippers in nauw contact staan met de brugwachter en tijdig te horen krijgen wanneer zij beter langzamer dan wel sneller of via een andere route kunnen varen om dichte bruggen en andere belemmerende situaties te vermijden. Voor de provincie Zuid-Holland ontwikkelde CGI een serious game waarbij duo's – een binnenvaartschipper en een objectbedienaar* – in overleg trachten de vaarweg en overige infrastructuur zo goed mogelijk te benutten. De provincie heeft de game laten ontwikkelen ter ondersteuning van het opleidingstraject voor verkeersbegeleiders.

* = *objectbedienaars staan ook wel bekend als brugwachters of verkeersbegeleiders. In deze tekst zullen wij deze termen afwisselend gebruiken.*

DE UITDAGING

De provincie Zuid-Holland heeft een goede infrastructuur hoog op de agenda staan. Efficiënt goederenvervoer is van levensbelang voor de Zuid-Hollandse economie en leefomgeving. Op het land, maar zeker ook op het water: het vaar netwerk tussen Alphen aan de Rijn en de haven van Rotterdam is een uitermate belangrijke vaar route voor de import en export van goederen. Vandaar dat de provincie volop inzet op het beter benutten van het vaar netwerk en de wegen.

Op de 150 kilometer aan Zuid-Hollandse vaarwegen valt onder meer winst te behalen bij de vele bruggen. Als er een betere afstemming is tussen de schipper en de brugwachter – en er meer bewustzijn is hoe zij gezamenlijk de doorstroom bij de bruggen kunnen bevorderen – worden de (vaar)wegen beter benut. Dit heeft allerlei positieve gevolgen. Minder opstoppingen. Minder verliesuren omdat het schip en de wal nu beter kunnen afstemmen wat de gewenste ETA (Estimated Time of Arrival) is. En, ook niet onbelangrijk: minder onnodig brandstofverbruik.

GEDEELDE VISIE

Het is een visie die de provincie Zuid-Holland met diverse in de provincie actieve ondernemingen deelt. Zo zet bierbrouwer Heineken zich in voor een milieuvriendelijk transport van het bier en de mout voor de productie hiervan. De acht schepen die dagelijks van Zoeterwoude naar Rotterdam en vice versa varen, doen dit zo klimaatneutraal mogelijk, zoals alle kringlopen rond de brouwerij zo groen mogelijk ingekleurd worden (de zogeheten 'Groene Cirkels'). Een tweede organisatie die haar



CASE STUDY

GAMIFICATION, MOBILITY360,
DIGITALE TRANSFORMATIE

Provincie Zuid-Holland

Zuid-Holland is een dichtbevolkte provincie (meer dan 3,5 miljoen mensen wonen, werken, recreëren en reizen in een gebied van nog geen 3.000 vierkante kilometer) en geldt als een economische topregio. Om die topositie te behouden zit de Zuid-Hollandse economie in een transitie. Zo verandert het Rotterdamse havengebied van een klassieke haven economie in een kennisintensief complex, gebaseerd op (informatie)technologie, groene grondstoffen en slimme diensten. De provincie Zuid-Holland wil de transitie van haar economie ondersteunen en versnellen. Dit gebeurt onder meer door het bieden van de juiste ruimtelijke randvoorwaarden en een goede bereikbaarheid, door bedrijven te ondersteunen bij het beperken en verduurzamen van hun energiegebruik en door het bij elkaar brengen van partijen vanuit gedeelde ambities en opgaven om innovatie te bevorderen.

visie deelt met de provincie, is CGI. Wij werken samen met ecosysteempartners aan oplossingen om Nederland duurzamer te maken. Een van de programma's daarbij is Move Smarter, waarbij 'smarter' nadrukkelijk ook 'duurzamer' betekent. CGI denkt daarbij, net als de provincie, niet in hokjes, maar legt waar mogelijk verbindingen tussen het natte en het droge domein, tussen het land, de lucht, het water en het spoor. Voorbeelden van oplossingen voor het veranderen van mobiliteitsgedrag op de weg zijn [BestDriver en SmartTravel](#), met aantoonbaar resultaat: betere bereikbaarheid, kostenbesparing en minder fijnstof en CO₂-uitstoot.

ONS ANTWOORD

Bij de oplossing die CGI heeft bedacht, draait het eveneens om het veranderen van mobiliteitsgedrag. Samen met de provincie Zuid-Holland is er een serious game ontwikkeld die objectbedieners en schippers bijeen brengt, zodat zij elkaars werelden beter begrijpen. Deze bewustwording vormt de basis voor (blijvende) gedragsverandering. In de game trachten duo's – elk tweetal bestaat uit een binnenvaartschipper en een verkeersbegeleider – in onderling overleg de vaarweg zo goed mogelijk te benutten. De game toont waarheidsgetrouwe beelden van de vaarroute en haar directe omgeving: je ziet, terwijl het water golft, de huizen aan de kade aan je voorbij trekken. Door deze reële simulatie zijn brugwachter en schipper beter in staat in te spelen op de actualiteit op het af te leggen traject. Zij worden in de game met verschillende situaties geconfronteerd die ze vervolgens met elkaar gaan oplossen. Daarvoor krijgen ze punten. De game wordt door meerdere duo's gespeeld. Het duo dat de meeste punten haalt, wint de game.

De serious game beleefde in 2017 een succesvolle doop op InfraTech. In de stand van de provincie Zuid-Holland op het zogeheten 'Provinciale Paviljoen' was een demo-opstelling met drie schermen: een scherm voor de schipper, een voor de brugwachter en een voor de vele toeschouwers. Inmiddels is er een tweede release, met nog meer features. Spelers kunnen aan de slag met een nog verrassender verkeersaanbod en een nog uitgebreider palet aan onverwachte gebeurtenissen. In deze nieuwe release is ook de spoorbrug bij Gouda/Alphen aan de Rijn opgenomen.

AANPAK PROVINCIE ZUID-HOLLAND EN CGI

Een game als deze kan alleen ontwikkeld worden door een multidisciplinair team, waarin alle expertises – zowel op het gebied van ICT als op het gebied van vaarwegen en mobiliteit – nauw samenwerken. De provincie Zuid-Holland (vertegenwoordigd door o.a. een verkeersmanager en een product owner) en CGI zijn via de SCRUM-methodiek aan de slag gaan. CGI bracht een multi pluriform team op de been, bestaande uit een ervaren projectmanager, een senior architect en jonge groep werknemers, waaronder een aantal jongeren die onlangs aan de UvA zijn afgestudeerd in de richting Game Development. Zij ontwikkelden de game met de cross-platform game-engine Unity, de standaard Software Development Kit die ook bijvoorbeeld voor games voor de Wii U gebruikt wordt. Dit alles tezamen heeft bijgedragen aan het succes van de game.

UITROL IN BREEDTE EN DIEPTE

De game is voor de provincie Zuid-Holland zoveel meer dan een aantrekkelijke showcase op beurzen. De provincie wil deze succesvolle gamificationtoepassing inzetten als opleidingsinstrument voor objectbedieners, zodat deze hun beroep optimaal kunnen (uit)oefenen. Daarnaast heeft de game de interesse gewekt van andere centrale en lokale overheden en de transport- en logistieke sector in Nederland. Zij allen onderstrepen de visie dat gamification bij uitstek geschikt is om bewustzijn te prikkelen en positief gedrag te stimuleren.

KERNEIGENSCHAPPEN SERIOUS GAME PROVINCIE ZUID-HOLLAND

- Ontwikkeld volgens de SCRUM-methodiek;
- Gericht op bewustwording en blijvende gedragsverandering voor doorstroming vaar- en autoweg;
- Maakt gebruik van Unity 3D;
- Wordt ingezet als opleidingsinstrument;

OVER CGI

CGI, opgericht in 1976, is een van de grootste dienstverleners ter wereld op het gebied van informatietechnologie en bedrijfsprocessen.

Wij combineren innovatieve dienstverlening en oplossingen met een gedisciplineerde werkwijze. Met een track record van 95% on-time en on-budget projecten neemt CGI een leidende positie in binnen de sector.

Onze focus op onder andere mobiliteit, big data analytics en IT Modernization helpt onze opdrachtgevers hun dienstverlening verder af te stemmen op de klantwensen. We weten kosten te besparen, uw business verder te flexibiliseren en uw IT-omgeving voor te bereiden op de toekomst. Dat doen we met de toewijding en zorgvuldigheid van een business partner die niet anders dan gewend is te werken met de bedrijfskritische systemen en data van zijn klanten.

De gemiddelde score voor klanttevredenheid komt al jaren uit op een 9. Een duidelijk bewijs van CGI's toewijding.

Voor meer informatie over CGI bezoek: www.cginederland.nl/movesmarter

of e-mail ons op: info.nl@cgi.com.