



VRKEER

De resultaten van de grote verkeersstoets scoren ondermaats. In 2018 slaagden minder dan de helft (45,7%) van de Vlaamse leerlingen van het vijfde leerjaar, in 2019 slaagden iets meer leerlingen (54,7%) voor de toets. Het iets hogere slaagcijfer is wellicht te wijten aan het feit dat meer en meer leerkrachten het bijhorend lesmateriaal ontdekken. Leerlingen die oefenden hebben een hoger slaagpercentage dan leerlingen die dit niet deden.

Ondanks de stijging van afgelopen jaar is er een dalende tendens te merken. Deze resultaten zijn deels te wijten aan de toetsingsmethode waarbij nu niet enkel naar kennis maar ook naar inzicht wordt gepeild. Het aanbrengen van inzicht is echter niet eenvoudig en resulteert in extra uitdagingen voor onze onderwijsmethode. Inzicht wordt gestimuleerd door ervaringsgerichte werkvormen, helaas botsen heel wat leerkrachten in de praktijk op moeilijkheden om ervaringskansen in het verkeer te realiseren. Een klas van 20 leerlingen meenemen in het verkeer is niet alleen praktisch een uitdaging maar in een aantal gevallen ook onverantwoord omwille van de veiligheid. Oefenkansen beperken zich vaak uitsluitend tot een parcours op de speelplaats. In deze setting kunnen complexe verkeerssituaties moeilijk nagebootst worden.

Met behulp van innovatieve technologie komt VRkeer tegemoet aan deze uitdagingen en creëert oefenkansen die de werkelijkheid van complexe verkeerssituaties nagenoeg perfect kunnen nabootsen.

WAT?

Het projectconsortium ontwikkelde een serious game in virtual reality (VR), die leerlingen van de derde graad lager en de eerste graad secundair onderwijs zesde leerjaar meer verkeersinzicht wil bijbrengen via interactieve oefeningen. Leerlingen worden met behulp van een VR-bril en een op maat ontwikkeld fietsstuurtoestel ondergedompeld in levensechte situaties. Niet alleen handelingen zoals je hand uitsteken, bellen, of omkijken, maar ook het omgaan met complexe situaties zoals de dode hoek worden tijdens het spel inge oefend. Dit gebeurt zonder de veiligheid van de kinderen in gevaar te brengen.

VRkeer is bovendien ook onderwijskundig erg kwalitatief: differentiatie, krachtige feedback en learning analytics staan hierbij centraal. Zo doorloopt elke leerling bij het uitvoeren van de game een individueel traject op maat en krijgen leerlingen feedback op wat goed ging en waar ze de mist in gingen. Om de vaardigheden te verankeren moet de leerling de oefeningen waar hij of zij niet in slaagde opnieuw uitvoeren vooraleer verder te gaan. Om de leerlingen extra te motiveren werd ook gamification geïntegreerd: leerlingen kunnen bijvoorbeeld badges verdienen. Daar bovenop kan de leerkracht aan de hand van een dashboard het leertraject van elke individuele leerling in realtime volgen en hierop inspelen.

IMPACT?

De stad Sint-Niklaas stelt op dit moment al twee flightcases met telkens acht sets ter beschikking van lagere scholen via een uitleendienst. Zo krijgen alle klassen van het vijfde en het zesde leerjaar in Sint-Niklaas tevens de kans om bij te leren met VRkeer. In samenwerking met o.a. VSV (Vlaamse Stichting Verkeerskunde), maar met verschillende steden en politiezones wil VRkeer meer uitleenpunten in Vlaanderen vestigen. De bereikte resultaten van VRkeer gingen echter niet onopgemerkt

voorbij, zo won VRkeer niet alleen de publieksprijs van de Belfus Smart Belgium awards 2019, maar viel het ook in de prijzen op the International Competition of Educational Games. Zo kregen ze de eerste plek in de digital games categorie en konden ze een derde plaats bemachtigen over de gehele competitie.

Heb je met je school interesse om VRkeer ook in jouw school of scholengemeenschap te implementeren? Hiervoor dient enkel de hardware, waaronder de VR-brillen & de stuurtoestels aangekocht te worden (met bijhorende serverkosten). De software (het spel) is gratis toegankelijk.

“ Het is de eerste keer in België dat er zo'n educatief virtual reality spel werd gemaakt - projectcoördinator VRkeer

FACTS

NAAM PROJECT

VRkeer - immersief leertraject voor verkeersinzicht bij fietsers

DOEL

Kwalitatieve serious game voor het trainen van verkeersinzicht met de fiets in een immersive omgeving

PROJECTCONSORTIUM

VBS Broederschool Driegaaen, Technisch Instituut Sint-Carolus, Berkenboom Humaniora, Forum Da Vinci, Basisschool Sint Carolus, Universiteit Gent, Odisee hogeschool, Vlaamse Stichting Verkeerskunde, Moev, Mobiel vzw

BEDRIJFSPARTNERS

Virtual Learning is Reality, Aeroplane XR, Achilles Design

MEER INFORMATIE

www.vrkeer.app



WAT IS EEN

SMART EDUCATION @ SCHOOLS-PROJECT?

De digitalisering van onze maatschappij stelt ons Vlaamse onderwijs voor uitdagingen, maar creëert evengoed opportuniteiten. **Smart Education @ Schools** richt zich tot leerkrachten uit het basis- en het secundair onderwijs, alsook uit instellingen voor volwasseneneducatie die via samenwerking de concrete uitdagingen in hun onderwijspraktijk willen aanpakken met educatieve technologie. Dit moet zorgen voor impact op leren en voor een sterkere gedragenheid en verankering van educatieve technologie in het Vlaamse onderwijs.

Smart Education @ Schools ondersteunt innovatieve implementatieprojecten die zich richten op concrete vragen uit het onderwijsveld en aan de hand van slimme educatieve technologie en via samenwerking op korte termijn zichtbare veranderingen opleveren voor het Vlaamse onderwijs. Per project kan een maximale subsidie tot € 75 000 worden toegekend.

Deze projecten worden gerealiseerd met steun van de Vlaamse Overheid en imec.