

# Lesfiche VR – VRkeer

## Waarvoor dient deze app?

VRkeer is een virtual reality serious game om kinderen veiliger te leren fietsen. Kinderen komen in moeilijke verkeerssituaties terecht en moeten telkens een keuze maken om hier veilig mee om te gaan.



Op een eenvoudige manier leren kinderen hoe ze gepast reageren in verkeerssituaties op de weg. Ze komen bijvoorbeeld te weten hoe ze een dodehoekongeval voorkomen en hoe ze een rotonde veilig op en af rijden tijdens de spits.

## Benodigde materialen:

Hardware/software	Verbruikersmateriaal
VRkeer box: <ul style="list-style-type: none"> <li>- VR-headset Oculus Quest</li> <li>- Speciaal ontworpen stuur</li> <li>- Access point draadloos internet</li> </ul>	VRkeer box: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiëne maskers</li> </ul>
<b>OF</b>	
<a href="#">VR-headset Oculus Quest</a> <a href="#">Controllers (gaat ook maar het stuur voelt natuurlijker aan om te navigeren)</a> <a href="#">Sterk wifi netwerk</a>	

## Lokaal/ruimte:

Deze app kan al zittend gespeeld worden. Zorg dat de leerling voldoende dicht bij de tafel zit.

## Doelgroep:

Deze app is bedoeld voor kinderen die zich veilig leren verplaatsen in het verkeer; de 3<sup>de</sup> graad basisonderwijs (ter voorbereiding van het verkeer- en fietsexamen) en eventueel ook in de 1<sup>ste</sup> graad secundair onderwijs.

**Gemiddelde duur:** ± 1 uur

**Eindtermen:**

Basisonderwijs

<b>Eindtermen</b>	
Mens en maatschappij (Verkeer en mobiliteit)	4.15 De leerlingen beschikken over voldoende reactiesnelheid, evenwichtsbehoud en gevoel voor coördinatie en ze kennen de verkeersregels voor fietsers en voetgangers, om zich zelfstandig en veilig te kunnen verplaatsen langs een voor hen vertrouwde route.
	4.16 De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid rekening te houden met andere weggebruikers.

Secundair onderwijs

<b>Eindtermen</b>	
1 <sup>ste</sup> graad A- en B- stroom (Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn/gezondheid)	1.13 De leerlingen verplaatsen zich veilig als voetganger en fietser in het verkeer in het kader van schoolse activiteiten.



**Stap 1: De voorbereiding**

Op de website [www.vrkeer.app](http://www.vrkeer.app) vind je bij de veel gestelde vragen een filmpje "Wat doe ik voor het spelen?" ter verduidelijking.

Oculus Quest klaarzetten:

- Download de Oculus app op je mobiele apparaat.
- Volg de instructies op je scherm om de headset te connecteren met het wifi netwerk.

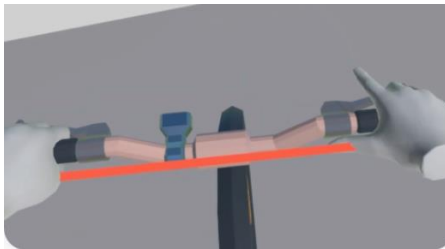
VRkeer:

- Download de app 'VRkeer' door de zoekfunctie te gebruiken of ga op zoek in de bibliotheek.
- Zet je vervolgens goed aan een tafel met het stuur of de controllers voor je.
- Stel het vloerniveau in. Dit doe je door de rechtercontroller zachtjes tegen de vloer te duwen en te bevestigen met de knop.

## Stap 2: Wegwijs in de app

Voor meer informatie kan je naar de website gaan [www.vrkeer.app](http://www.vrkeer.app)

Leerlingen kunnen starten met een oefenlevel. Hier leren ze hoe de controllers op hun stuur bediend kunnen worden. Vooruit bewegen, links en rechts afslaan, de bel rinkelen, achterom kijken en de hand uitsteken worden zo op een interactieve manier geleerd nog voor de virtuele game start.



### 1. Level kiezen

Er zijn 7 scenario's met telkens 3 moeilijkheidsgraden. Bij de start moeten de leerlingen kiezen welk scenario ze spelen en welke moeilijkheidsgraad.

Scenario's:

- Je plaats op het fietspad kennen
- Je plaats op de rijbaan kennen
- Voorrang verlenen
- Rechtdoor rijden
- Rechts afslaan
- Links afslaan
- Dode hoek.



Het meest logische is dat leerlingen in eerste instantie bij het eerste scenario en de laagste moeilijkheidsgraad beginnen en geleidelijk aan doorschuiven naar een volgende moeilijkheidsgraad en een volgend scenario. Later kunnen ze eventueel het scenario dat ze wat moeilijker vinden, nog eens opnieuw spelen.

Doorheen de scenario's wordt het verkeer drukker en zijn er ook meer onverwachte gebeurtenissen. De leerlingen begeven zich in elke situatie virtueel

op de openbare weg. Indien ze goed reageren op hetgeen rondom hen gebeurt, dan horen ze een geluidje en komt er een groen vinkje in beeld.

## **2. Herbekijken van voltooide oefening**

Leerlingen kunnen de oefening nog eens herbekijken door de replay-functie aan te klikken.

Ook de leerkracht heeft toegang tot de resultaten van de leerlingen. Leerlingen leren op hun eigen tempo en krijgen op gepaste momenten feedback van de app of de leerkracht.

## **3. Analyse**

Als leerkracht kan je via een leerplatform de gegevens van al je leerlingen raadplegen. Elke leerling kan je verbinden met het platform via een code die de app aanmaakt, wanneer je kiest om te spelen met code. Zo kan je, als leerkracht, de vooruitgang van de leerlingen volgen.

Voor toegang tot het leerplatform, dien je je te registreren via de website.

Extra: Het is mogelijk om het beeld van een leerling, die de app speelt, te projecteren op het smartboard. Hiervoor kan je de headset verbinden met een Chromecast die je aansluit op het smartboard. Dit kan handig zijn wanneer je bijvoorbeeld iets extra wilt benadrukken voor de hele klas.

**Stap 3: Aan de slag**

Werkvorm: individueel

Wanneer je VRkeer box ontleent, heb je materiaal om 10 leerlingen aan het werk te zetten. Je kan de klas in 2 groepen indelen. De ene groep speelt het virtuele spel en de andere groep krijgt een andere taak in verband met verkeer. Vervolgens wisselen de groepen. Vergeet niet om leerlingen een hygiëne masker te laten dragen bij het opzetten van de VR headset.



De app kan ook gemakkelijk geïntegreerd worden in een hoekenwerk over verkeer. Zo zijn leerlingen zeker niet te lang aan 1 stuk bezig met de app.

Doordat leerlingen individueel aan de slag gaan, kan deze app ook ingezet worden wanneer ze klaar zijn met bepaalde klastaken.

Didactische tip:

- De app is een eerste kennismaking met de verschillende verkeerssituaties waarin kinderen terecht kunnen komen. Het is echter ook heel belangrijk om met de leerlingen naar buiten te gaan.
- Wissel volgende werkvormen af: een les over het verkeer, gebruik de VRkeer app, ga met de leerlingen fietsen. Je kan de app ook gebruiken als voorbereiding op het fietsexamen op het einde van de basisschool.

**Bronnen**

[www.vrkeer.app](http://www.vrkeer.app), geraadpleegd op 8 augustus 2020

Belfius Smart Belgium, Leerlingen fietsen veilig in virtual reality, <https://smartbelgium.belfius.be/deelnemers/leerlingen-fietsen-veilig-in-virtual-reality/>, geraadpleegd op 8 augustus 2020

Imec, Leaflet Smart Education, VRkeer, [https://drupal.imec-int.com/sites/default/files/inline-files/Leaflet%20Smart%20Education\\_VRKEER.pdf](https://drupal.imec-int.com/sites/default/files/inline-files/Leaflet%20Smart%20Education_VRKEER.pdf), geraadpleegd op 8 augustus 2020

Project immersive education, Thomas More, <http://www.immersiveeducation.be/2020/01/30/vrkeer-veilig-leren-fietsen-in-het-verkeer/>, geraadpleegd op 8 augustus 2020

Facebookpagina VRkeer, [https://www.facebook.com/VRkeer-453308318526663/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/VRkeer-453308318526663/?ref=page_internal), geraadpleegd op 8 augustus 2020

Vlaams ministerie van onderwijs, [www.onderwijsdoelen.be](http://www.onderwijsdoelen.be), geraadpleegd op 8 augustus 2020