



# VR BANDENMONTEUR

Tijdens het schooljaar 2023-2024 ontwikkelden we dankzij Innovet de **VR-applicatie bandenmonteur** waarbij leerlingen vanuit de opleiding bandenmonteur in de 2de graad arbeidsfinaliteit banden vervangen en uitlijnen van zware bedrijfs- en vrachtwagens.

Via de goede samenwerking met bandencentrale Tyro in Deerlijk en de Lijn Oostende ontwikkelden we een applicatie die zo werkelijk mogelijk de realiteit weergeeft. Om deze realiteit te koppelen met het onderwijs, stelden we een groep onderwijsexperten samen met o.a. pedagogisch begeleider studiegebied auto van het Katholiek Onderwijs, Ruben Borremans, docenten en onderzoekers vanuit de lerarenopleiding VIVES, leerkrachten en leerlingen bandenmonteur van CLW Oostende en CLW Kortrijk, en arbeidsmarkt (Bandencentrale Tyri en de Lijn). Zo ontwikkelden we een applicatie die zo dicht mogelijk leunt bij de werkelijkheid en de verwachtingen binnen onderwijs. Cybernetic Walrus stond in voor de ontwikkeling van de applicatie.

Tijdens de ontwikkelfase trokken we naar Deerlijk, bandencentrale Tyro, waar veel bedrijfsvoertuigen (vrachtwagens en tractoren) gewisseld worden van banden. We namen hierbij van elke stap 360 graden beelden zodat de ontwikkelaar de omgeving volledig en waarheidsgetrouw kon nabouwen.

Dit resulteerde in een VR omgeving die de realiteit zo goed mogelijk benadert en de mogelijkheid geeft om de kennis van de leerlingen aangaande het vervangen en uitlijnen van banden toe te passen op een vrachtwagen.

In wat volgt, vind je een beknopte handleiding om de applicatie te doorlopen. Tijdens het schooljaar 2024-2025 zullen we dankzij verdere ondersteuning van Innovet de applicatie verder finetunen: we implementeren feedbackmechanismen, rapportage en tracking, voorzien een interactieve handleiding, en organiseren nascholingen.

# VR Bandenmonteur 1.0: Handleiding

Laatste update: 17 juni 2024

## Opstarten

Start de Pico.

Als dat nog niet gebeurd is, **bepaal dan eerst de grenzen** van het speelveld. Volg de instructies in de Pico. Maak het speelveld zo groot mogelijk. Het spel is te spelen in een klein gebied maar een groot gebied is veel comfortabeler.

Als alles correct is ingesteld, open dan het menu, kies **Apps** en dan **Unknown**.

Start VR Bandenmonteur op.

## De spelsessie starten

Je belandt in een menu in het spel zelf. We bevelen aan om dit menu al door de speler te laten bedienen om de omgeving gewoon te worden.

Om knoppen te selecteren, gebruik je de **triggerknop**.

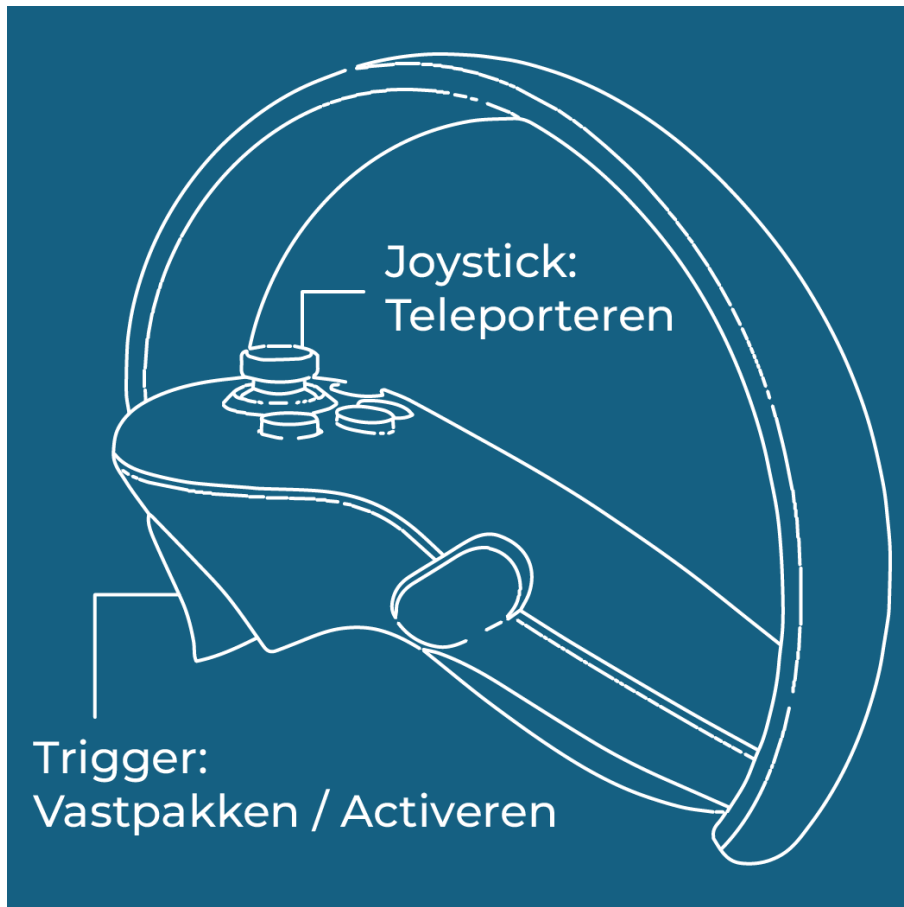
Kies **Start** om de sessie te starten.

Met de onderste knop kan je de instructies aan of uit zetten. Standaard staan de instructies **aan**.



## Besturing

Merk op dat beide triggerknoppen dezelfde functie hebben.

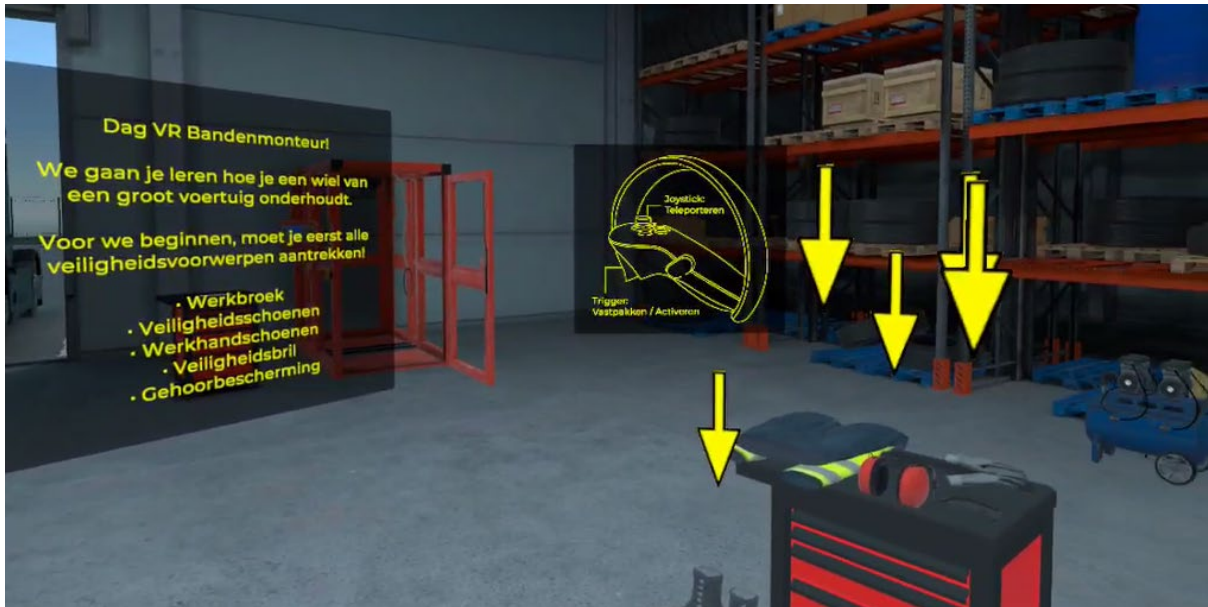


Deze besturing werkt voor beide controllers. **Je hebt ze allebei nodig** omdat je soms meerdere objecten tegelijk moet gebruiken.

## Tijdens de spelsessie

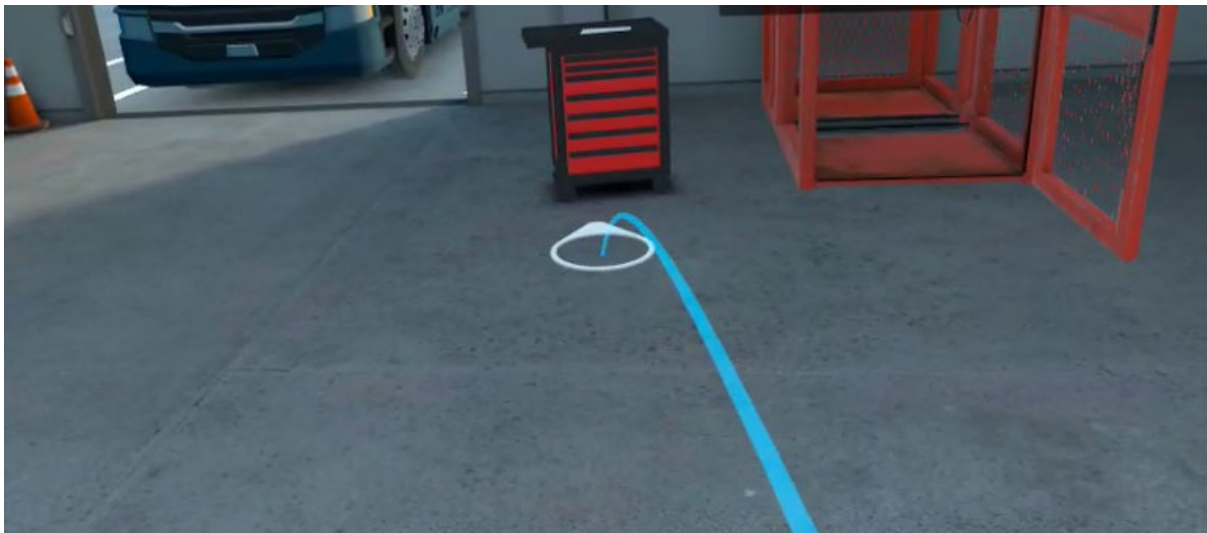
Volg altijd de instructies die ergens in de ruimte geplaatst zijn.

Meestal moet je objecten met een **geel pijltje** ofwel vastpakken (trigger ingedrukt houden) of activeren (trigger eenmalig indrukken).



Soms moet je je verplaatsen omdat je speelruimte in het echt te beperkt is. Dat heet **teleporteren**.

Teleporteren doe je door de **joystick naar voor te duwen**. Er verschijnt dan een witte cirkel op de grond. Mik met je controller op de grond om te bepalen waar die witte cirkel komt. Als je de joystick **loslaat**, beland je dan op de plek met de witte cirkel.

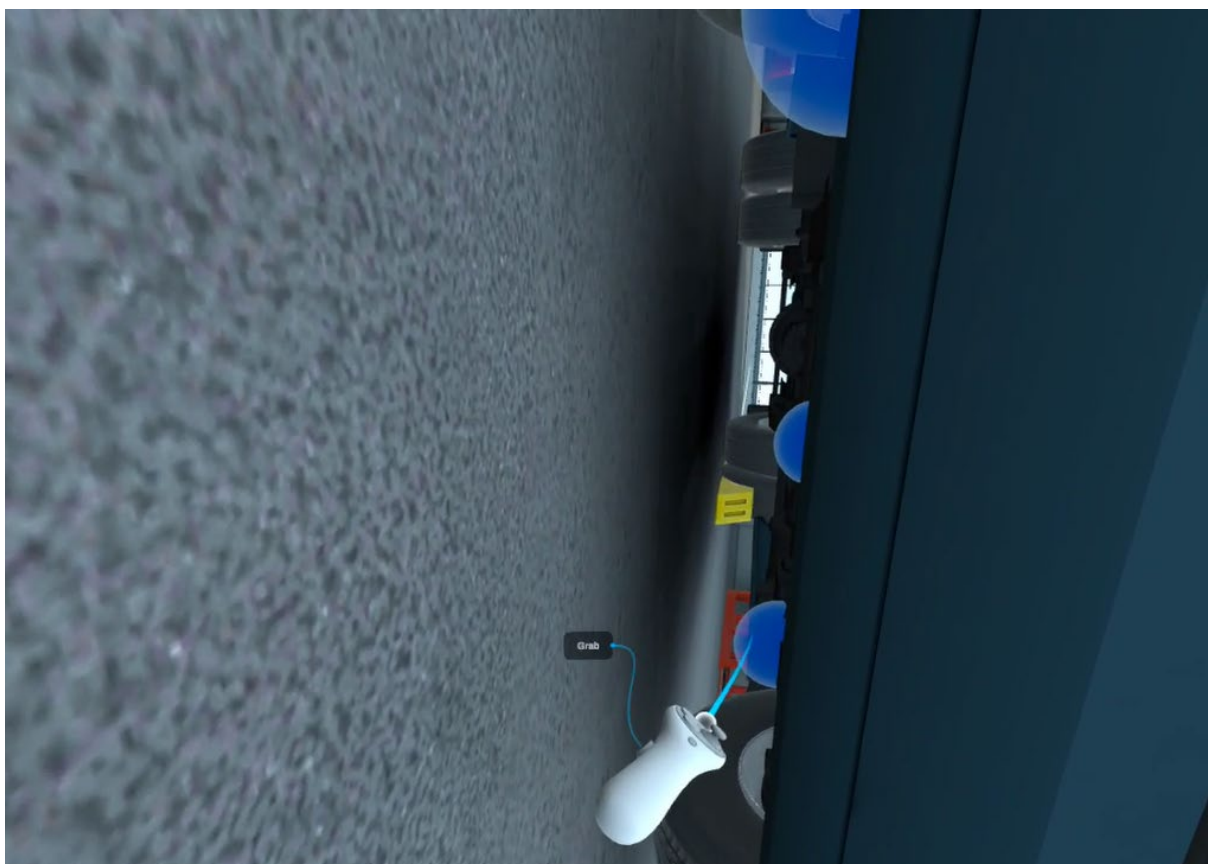


Soms krijg je de opdracht om een object te plaatsen. Hou dan het echte object in je hand en beweeg het naar het **blauwe hologram**. Laat de trigger los als het object met het hologram overlapt.





Op een bepaald moment wordt je gevraagd om onder het voertuig te kijken. Het is de bedoeling dat de spelers effectief **op hun buik gaan liggen** en aanduiden op welke plek dat de krik het voertuig het beste omhoogkrikt.



## Einde en herstarten

De sessie bestaat uit levels 0 tot en met 6. Na het laatste level beland je weer in het startmenu.

Als je om een of andere reden toch wil herbeginnen tijdens de sessie, zoek dan de knop **Herstarten** die tegen de rekken boven de uitlijnmachine geplaatst is. Selecteer die knop om weer van het begin te beginnen.



## Opmerkingen

VR Bandenmonteur volgt een vaste volgorde. Afhankelijk van de opleiding kunnen bepaalde handelingen in een andere volgorde worden gedaan. Geef voor of na de sessie aan bij de leerlingen waar je een mogelijke andere volgorde of extra handelingen verwacht.