

# De effecten van gamen in virtual reality op welzijn en prestatie

## Introductie m.b.t. onderzoek

Als u besluit om aan het onderzoek deel te nemen, vragen wij u om op drie verschillende dagen naar TNO Soesterberg te komen. De eerste afspraak duurt 1 uur, de tweede en derde afspraak elk 1,5 uur. Wij willen graag dat elk bezoek op hetzelfde tijdstip van de dag start (09:00, 10:30, 13:00, of 14:30) en dat er maximaal 7 dagen tussen uw eerste en laatste bezoek zit. De metingen vinden plaats van begin april t/m begin mei 2026.

## Aanvullende selectiecriteria

Er zijn een aantal selectiecriteria opgesteld waaraan u moet voldoen om mee te kunnen doen aan het onderzoek. U kunt meedoen aan het onderzoek als u:

1. tussen de 18 en 60 jaar oud bent
2. in de afgelopen 5 jaar wel eens wagenziekte of cyberziekte heeft ervaren, zoals hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid tijdens een autoreis, vlucht, boottocht of eerdere blootstelling aan virtual reality
3. zichzelf als (licht) gevoelig voor wagenziekte of cyberziekte beschouwt
4. (in zoverre u weet) geen stoornissen heeft aan het evenwichtsorgaan/geen last heeft van evenwichtsklachten of duizeligheid (bijv. ziekte van Ménière)
5. (in zoverre u weet) geen gezondheidsproblemen heeft zoals: neurologische aandoeningen (bijvoorbeeld epileptische aanvallen, Parkinson), hormoonstoornissen, plotseling flauwvallen of bewusteloosheid (door bijvoorbeeld een lage bloeddruk), hart- of vaatproblemen, nek- of rugklachten, hoofdletsel zoals hersenschudding of migraine
6. normaal of tot normaal gecorrigeerd zicht heeft. Brilldragers met een kleine bril (maximale breedte 11 cm en maximale hoogte 3.5 cm) kunnen deelnemen. Als u zowel een bril als contactlenzen heeft, vragen wij u om lenzen te dragen.
7. niet zwanger bent
8. geen medicatie (met een gele sticker) gebruikt welke het reactievermogen kan verminderen
9. geen claustrofobie heeft.

Ook vragen wij u om 12 uur voorafgaand aan het onderzoek geen alcohol te drinken of drugs te gebruiken.

## Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Bij aanvang van het eerste bezoek vragen wij u om een toestemmingsverklaring te ondertekenen, waarmee u aangeeft dat u aan de selectiecriteria voldoet, vrijwillig deelneemt en naar tevredenheid bent geïnformeerd. Daarna maakt u kennis met het spelen van een Tetris spel in virtual reality, voert u vier taken uit die betrekking hebben op balans, scherp zien, concentratie en visuele oriëntatie, en vult u enkele vragenlijsten in.

Tijdens uw tweede en derde bezoek herhaalt u deze vier taken zowel vóór als na het spelen van het Tetris spel, en vult u opnieuw vragenlijsten in. Tussen de twee bezoeken zit een verschil in het Tetris spel welk mogelijk van invloed is op uw klachten en taakprestatie. Tijdens het spelen van Tetris vragen we u op meerdere momenten hoe u zich voelt op een schaal van 0-10 die we vooraf toelichten.

## Belangrijk om te weten

Meer informatie is hier te

lezen: [https://www.tno.nl/publish/pages/14750/5172\\_informatiebrief\\_v2570\\_reuten\\_nw.pdf](https://www.tno.nl/publish/pages/14750/5172_informatiebrief_v2570_reuten_nw.pdf)

## Wat gebeurt er met jouw data?

TNO hecht veel waarde aan je privacy en houdt daarom rekening met de geldende voorschriften.

Naam en adresgegevens van deelnemers worden onmiddellijk na het verzenden van de compensatie verwijderd. Alle andere verzamelde gegevens in de loop van dit

**Naam  
experimentleider:**  
Anna Reuten

**E-mail adres:**  
anna.reuten@tno.nl

**Aantal proefpersonen  
werven:**  
35

**Selectiecriteria:**  
- tussen de 18 en 60 jaar oud,  
- afgelopen 5 jaar wel eens wagen- of cyberziekte ervaren,  
- (licht)gevoelig voor wagen- of cyberziekte,  
- niet zwanger bent.  
Zie verder de "aanvullende selectiecriteria".

**Locatie  
onderzoeksdag:**  
TNO, Kampweg 55,  
3769 DE Soesterberg

**Tijdsduur experiment:**  
1x 1 uur en 2x 1,5 uur

**Startdatum experiment:**  
woensdag 1 april 2026

**Einddatum experiment:**  
vrijdag 29 mei 2026

**Te ontvangen  
vergoeding in EUR:**  
sessie 1: 20,00, sessie  
2 en 3 ieder 30,00.

**Reiskostenvergoeding:**  
Ja (€ 0,23/km - max. €  
17,50)

onderzoek zullen worden gekoppeld aan een proefpersonennummer. Op deze manier zijn verzamelde gegevens niet herleidbaar tot een specifieke deelnemer. Alle gegevens worden verwerkt met goed beveiligde computersystemen en zijn alleen toegankelijk voor bevoegde leden van het onderzoeksteam. TNO garandeert dat jouw gegevens alleen voor statistische doeleinden worden gebruikt. Individuele deelnemers zullen niet herkenbaar zijn in onderzoek publicaties. Na voltooiing van deze studie worden gegevens 15 jaar veilig opgeslagen.

**Wil je verder nog iets weten?**

Op het moment dat je nog verdere informatie wilt ontvangen over het onderzoek, kun je te allen tijde contact opnemen met de experimentleider Anna Reuten [anna.reuten@tno.nl](mailto:anna.reuten@tno.nl).

Indien, onverhoopt, uw afspraak voor het experiment wordt geannuleerd, zullen we dat zo snel mogelijk laten weten. Wanneer dit 1 dag van te voren gebeurt wordt het experiment volledig vergoed; bij 2 dagen wordt de helft uitbetaald. In elk geval zullen we ons best doen de afspraak te verplaatsen naar een ander tijdstip.