

Oculus Rift //

Iedereen heeft het over Google Glass, maar **Oculus Rift** is zeker zo opwindend // Met de bril kun je **virtual reality-games** spelen zonder zeeziek te worden // **Gamemakers** zijn aan de slag met de eerste Rifts

Daar is het weer: virtual reality! (En nu blijft het)

NIELS 'T HOOFT
MEDEWERKER GAMES

AMSTERDAM. De technologie is niet eens zo ingewikkeld. Een 7-inch lcd-scherm, precies zo eentje als op goedkope tablets. Twee bolle lenzen ervoor. Een tilsensor die kanteling meet. Wat plastic, schuimrubber en riempjes die alles op hun plek houden. Maar zet de Oculus Rift op je hoofd, en je gaat wat beleven.

Voor me in de lucht hangt een skydiver. Daarachter een landschap van bergen en bossen. Ik voel mezelf naar voren vallen, maar ik zit toch echt op een kantoorstoel bij game-ontwikkelaar Martijn Zandvliet thuis. Even doorzetten. Met de Xbox-controller in mijn handen bestuur ik *Volo Airsports*, Zandvliets skydivinggame met realistische aerodynamica. Langzaam krijg ik het poppetje onder controle. Maar mijn lijf sputtert tegen. Het is als zeeziekte: mijn evenwichtsorgaan detecteert iets anders dan mijn ogen zien, en dus versnelt mijn hartslag, wordt mijn hoofd rood, begin ik te zweten, word ik duizelig. Als Zandvliet tegen me praat, met Rift én koptelefoon op mijn hoofd, lijkt hij ver weg.

Hoe minder ik rondkijk en snelle bewegingen maak, hoe beter mijn lichaam zich houdt. Maar steeds als ik neerstort, die laatste paar meters, voelt het alsof ik uit mijn bed val. Ik zet de Rift af en moet een paar minuten bijkomen. Zandvliet deed er een week over voor hij gewend was. Toen hij zijn Rift voor het eerst uittestte, was hij zo enthousiast dat hij veel te lang met te schokkerige gameprototypes speelde. Het duurde twee uur voor hij ervan bijkwam.

Toch is hij enthousiast. Terecht, want de Rift is een grote stap voor virtual reality, voor het

eerste sinds de jaren negentig eigenlijk. In het kielzog van de film *The Lawnmower Man*, waarin Pierce Brosnan VR-experimenten doet met zijn zwakbegaafde tuinman, brachten start-ups zoals Forte en Virtual I/O VR-brillen op de markt. Maar die waren veel duurder, en de technologie was beroerd: de kijkhoek was nauw, wat een soort kijkdoo-effect opleverde, en de lag (vertraging tussen je bewegingen en de graphics) was aanzienlijk, met een nog veel sterkere bewegingsziekte als gevolg. Door de beperkte computerkracht waren er nog nauwelijks echte 3D-games voorhanden.

Maar VR is nooit helemaal verdwenen. Voor de wetenschap en het leger zijn er dure VR-brillen die prima werken. Er bleven ook consumentenmodellen verschijnen, maar die werden geen succes: niet goed genoeg en te duur.

Persoonlijke frustratie

De Oculus Rift lijkt daar verandering in te brengen. Het apparaat komt voort uit de persoonlijke frustratie van de piepjonge Palmer Luckey. Eerder zette hij de ModRetro Forums op, een community rond het zelf aanpassen van spelcomputers. Hij begon VR-helmen te verzamelen, en vroeg zich af waarom ze nog steeds zo belabberd waren. Luckey ging zelf prototypes maken, waarover hij in detail online verslag uitbracht. Eén doorbraak was het idee dat hij niet per oog een apart scherm nodig had, maar beide beelden op één scherm kon tonen, en die met speciale lenzen bij de ogen kon doen belanden. Dit maakt de uiteindelijke Rift goedkoper én makkelijker programmeerbaar.

Luckey baarde opzien toen hij een prototype

opstuurde naar gamecoryfee John Carmack. De programmeur van *Doom* en *Quake* prees het apparaat vanwege de grote kijkhoek en de beperkte lag. Luckey vond zakenpartners, begon een bedrijf en haalde geld op via Kickstarter, waarmee geïnteresseerde gamemakers voor 300 dollar plus verzendkosten een vroege Rift-versie konden bestellen. Het kersverse Oculus VR haalde bijna tien keer meer op met de campagne dan de beoogde 250.000 dollar.

Inmiddels zijn er duizenden van deze ontwikkelsets verscheept, onder andere naar Nederlandse makers zoals Zandvliet. De sets bevatten een voorlopige versie van de hardware en ontwikkelsoftware en zijn bedoeld om uit te vogelen hoe je interessante Rift-games kunt ontwikkelen. De software werkt samen met populaire pakketten als Unity en Unreal Engine, waardoor de eerste games al beschikbaar zijn. Gamestudio Valve maakte het coöperatieve schietspel *Team Fortress 2* al geschikt voor de Rift. En er ontstond commotie rond *Disunion*, een guillotinesimulator, waarbij je daadwerkelijk je hoofd op een plat oppervlak moet leggen en vervolgens het mes naar beneden ziet komen. Het toont aan dat Rift-software griezelig realistisch kan zijn, wat ook mogelijkheden biedt voor serieuze simulaties voor in het bedrijfsleven.

Bij Martijn Zandvliet thuis probeer ik nog een demo. Dit keer loop ik rond een huis in een Toscaanse omgeving. Misschien komt het doordat ik al een beetje gewend ben, of doordat ik me heel rustig door het decor beweeg, maar ik heb nu bijna geen last meer van duizeligheid. Sterker: ik ben flink onder de indruk aan het raken. Het uitzicht is fraai en er vliegen pluisjes door de lucht, met een waarachtig gevoel van



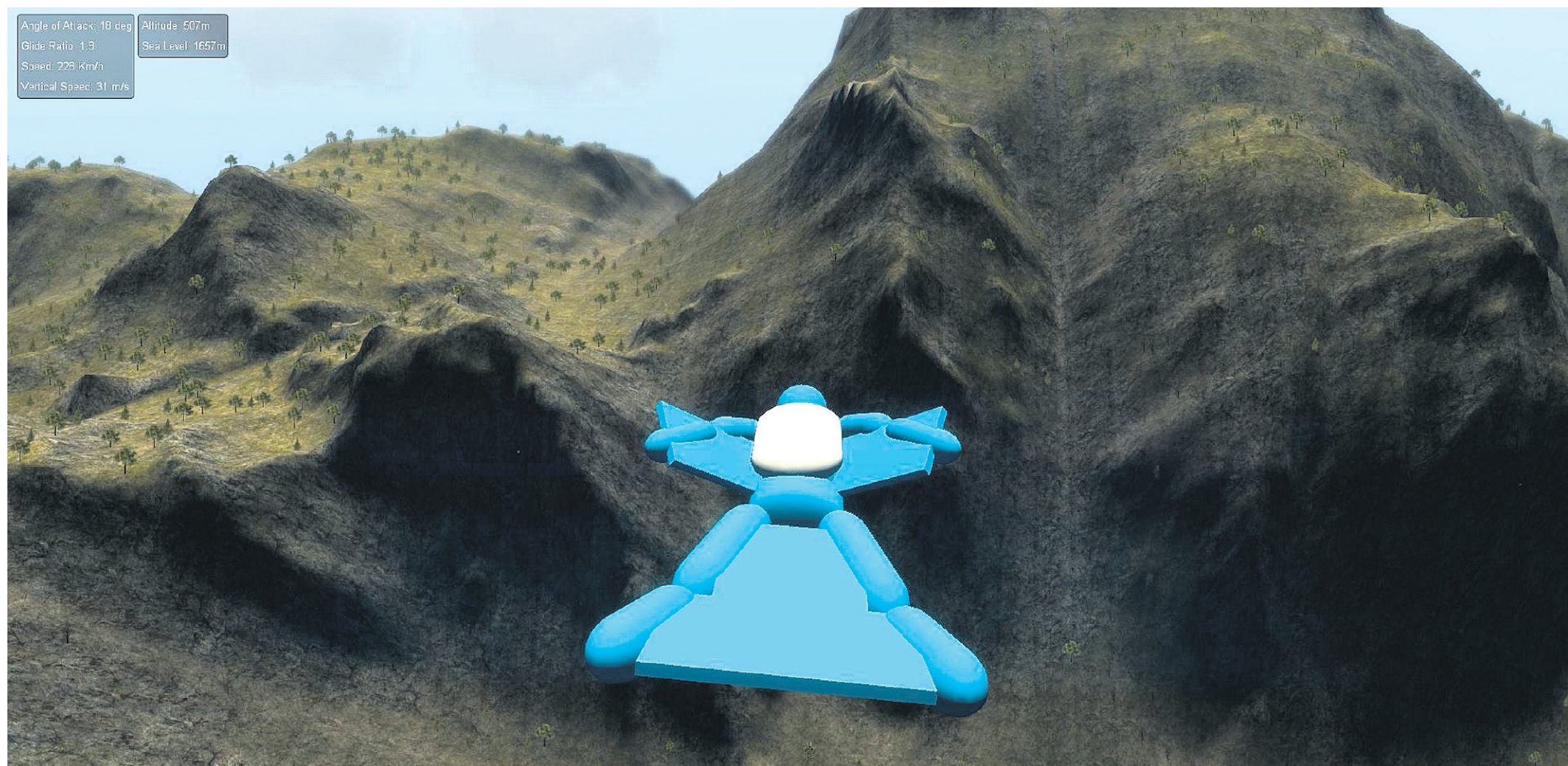
diepte. Het lijkt alsof ik ze zou kunnen pakken, maar gek genoeg komt mijn hand niet tevoorschijn als ik ernaar grijp, en als ik naar beneden kijk, zie ik ook mijn benen niet. De onderdompeling in de 3D-wereld is overtuigend.

Sneller, lichter, beter

Toch word ik vooral enthousiast van iets schijnbaar kleins: dat ik kan rondkijken door mijn hoofd te bewegen. Al sinds de eerste 3D-game-omgevingen is de spelcamera een zorgenkindje: je had er geen invloed op, of je bediende hem op onhandige wijze met een extra joystickje. *Headtracking* is daarbij vergeleken ongelooflijk intuïtief: wat een bevrijding! Eindelijk is rondkijken in games niet meer iets waarvoor je je moet inspannen, maar iets wat vanzelf gaat.

Inmiddels werkt Oculus VR hard aan een consumentenversie. Wanneer die af zal zijn, wil het bedrijf nog niet zeggen. De ambitie is om de hardware voor die tijd sneller, lichter en beter te maken. Zandvliet zou graag een verdubbeling van de schermresolutie zien, dit is nu 1280 bij 800 pixels: 640 bij 800 per oog. Een accelerometer zou ook mooi zijn, zodat de Rift naast de draaiende bewegingen van je hoofd ook bewegingen in de hoogte, diepte en breedte kan detecteren. Dan zou je bijvoorbeeld over een randje heen kunnen kijken door omhoog te komen.

Google Glass krijgt momenteel bijna alle aandacht, maar de Oculus Rift mag er ook zijn. De twee brillen hebben totaal verschillende toepassingen: Glass plaatst alledaagse informatie permanent in je ooghoek, Rift laat je dieper dan ooit onderduiken in de wereld van games. Dat is minstens zo opwindend.



Skydiven met *Volo Airsports* en Oculus Rift. Eerst sputtert je lijf tegen, maar je went snel aan virtual reality. BEELD MARTIJN ZANDVLIET