

# Als een game geen spelletje is

## 'Serious gaming' verandert educatie, communicatie en beleid

'Serious games', spellen met een ander oogmerk dan verstrooiing, kunnen heel effectief zijn. „Maar veel investeringen gaan de verkeerde kant op”, zegt kenner Jeroen van Mastrigt.

Door onze redacteur  
**BART FUNNEKOTTER**

AMSTERDAM, 22 JULI. Fout: een computerspel voor scholieren waarin ze in een onderzeeër zitten en leren wat voor vissen er rondzwemmen in zee. Goed: een computerspel waarin die scholieren uit de ramen van de onderzeeër kijken en leren te begrijpen hoe het ingewikkelde ecosysteem van de oceanen in elkaar zit.

Althans, dat vindt Jeroen van Mastrigt, lector art & technology aan de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht. Hij is betrokken bij het Centre for Advanced Gaming & Simulation, een samenwerkingsverband van de Universiteit Utrecht, TNO en de Utrechtse Hogeschool. Van Mastrigt is kenner van het genre van de 'serious games', computerspellen met een ander oogmerk dan verstrooiing. Deze games worden de laatste jaren steeds meer ingezet voor het ontwikkelen van beleid, onderwijs en strategische communicatie.

**Waarom is zo'n vissenspel geen goede serious game?**

„Omdat het te veel op de content, de inhoud, is gericht. Dat geldt voor ons hele onderwijsstelsel. Daarom zijn veel van de educatieve games die momenteel ontwikkeld worden gericht op het overbrengen van content, helaas. Terwijl computerspellen juist zo geschikt zijn om iets te leren over systemen die zich onder het oppervlak bevinden.

„Een spel als *Sim City*, waarin je je eigen stad bestuurt, daagt je uit om met een economische hypothese te komen. Hoe optimaliseer ik het functioneren van mijn stad? Als blijkt dat je aannames niet kloppen, dan pas je die aan. Dat is wetenschap: een stelling toetsen aan de empirie, en zonnodig verifiëren.”

**Moeten scholieren en studenten straks helemaal niets meer weten?**

„Jazeker wel. Maar voor het overbrengen van kennis moet een ander medium worden gebruikt. Dat is ook het probleem dat zich nu aftekent met het 'nieuwe leren'. Het is niet genoeg om jongeren voor een pc te zetten en ze dan verder



Een grote rampoefening is goed te simuleren in een 'serious game'. (Foto NRC Handelsblad, Rien Zilvold)

aan hun lot over te laten. Zo is het oobok met serious games. Die moe-teren worden ingebed in een groter geheel.”

**Gaagt dat binnenkort gebeuren?**

„H, Helaas niet. Er wordt momenteel veel geld geïnvesteerd in spellen die kennis moeten overbrengen. ZoZo gaat het altijd met ontwikkelingen in de nieuwe media. Er moeten eerst flinke sommen over de balk voordat duidelijk is hoe het niet moet.”

**In in welke sectoren heeft men het wel begrepen?**

„O, Op het gebied van de strategische communicatie worden forse schreden gezet. Het Amerikaanse leger werwt nieuwe rekruten met behulp van het spel *America's Army*. Die game wordt door vijf miljoen mensen gespeeld. En het spelletje *Food For Force* van de Verenigde Naties – be-



Jeroen van Mastrigt

strijd de hongersnood in een fictief land – is al 3 miljoen keer gedownload.”

„Verder komen steeds meer bedrijven met games om consumenten te interesseren voor hun product. En het fenomeen *in game advertising*, het reclame maken in

computerspelletjes, neemt ook toe. Jongeren kijken minder tv, maar zitten wel uren achter de pc. Dat weten adverteerders.”

**Dus ook binnen dit medium viert straks de commercie hoogtij?**

„Zeker niet. De technologie is relatief zo goedkoop dat ook non-profitorganisaties een spel kunnen maken over hun doelstellingen. Gonzalo Frasca is een gamewetenschapper die zelfs ook spelletjes ontwikkelt. Hij heeft een game gemaakt waarin je in een dorpje de strijd moet aanbinden met terroristen. Maar wat blijkt? Hoe meer je er neerknalt, hoe meer nieuwe rekruten er bij komen. Dat zet je aan het denken over hoe je het beste terrorisme kan bestrijden.”

**Voorzie je in de toekomst een grotere 'serieuze' rol voor spellen die nu nog alleen voor de lol worden gespeeld?**

### Trainen voor brand

„Alles wat gevaarlijk, moeilijk of duur is kun je goed oefenen met behulp van serious games.” Pjotr van Schothorst is mede-oprichter van het Rotterdamse bedrijf Vstep, dat in 2002 is begonnen. Vstep is gespecialiseerd in het maken van simulaties en serious games voor overheid en bedrijfsleven. Van Schothorst werkte in de jaren negentig bij Shell, waar hij een programma ontwierp waarmee geoefend kon worden met het bestrijden van brand op een boorplatform.

„Dat soort serious games produceert Vstep ook. We hebben er al 32 gemaakt. Dat varieert van een simulator om mensen te leren hoe je een olietanker moet besturen, tot een programma dat de brandweer in staat stelt hun strategie bij het bestrijden van grote branden te optimaliseren. Wordt er geblust met poeder of water, laten we versterkingen aanrukken, waar zetten we de meeste spuitgasten in? Dat soort beslissingen kunnen commandanten met behulp van een computersimulatie oefenen.”

Het brandweerspel wordt momenteel getest door het korps in Hilversum en Van Schothorst heeft goede hoop dat het daarna aangeschaft wordt. Voor de olietankersimulatie bleek ook interesse te zijn vanuit niet-professionele hoek. Daarom besloot Vstep het spel ook op de markt te brengen voor de gewone gamer.

[www.vstep.nl](http://www.vstep.nl)

„Ja. In een online *roleplaying game* als *World of Warcraft* gaan vele honderden miljoenen euro's per jaar om. De helft van de ongeveer 5 miljoen spelers steekt meer tijd in deze fantasiewereld dan in zijn werk. Het duurt niet lang meer voordat mensen voornamelijk in deze virtuele omgeving leven, werken en leren.”

**Wat betekent dat voor de scheidslijn tussen wat echt is en wat virtueel?**

„Die grens zijn we allang voorbij. Met uitvindingen als taal, het alfabet, de boekdrukkunst, film en tv zijn we al in een virtuele wereld terecht gekomen. De computer is een volgende stap op dit pad.”

[www.newsgaming.com](http://www.newsgaming.com)  
en van de VN via:  
[www.food-force.com](http://www.food-force.com)