



Wereldwijd maken mensen dezelfde dansbewegingen met de dance app. | FOTO: © SANDER VEENHOF |

De virtuele kunst van Sander Veenhof

Sander Veenhof is internationaal bekend geworden met kunstprojecten die onder de noemer Augmented Reality vallen. Wat houdt Augmented Reality in? Welke mogelijkheden biedt dit voor interactief theater? | DOOR: MARLOEKE VAN DER VLUGT |

In Eindhoven zette Sander Veenhof een virtuele safaritocht uit, waarbij je neushoorns en nijlpaarden kon spotten in de stad. Op Terschelling liet hij de Oerol festivalgangers woorden toevoegen aan het landschap. Zijn virtuele kunst was te zien in het Museum of Modern Art in New York. En in het filmproject *Meet Your Stranger* speelt iedere deelnemer een rol, waarbij de smartphone de tekst souffleert en informatie geeft over de tegenspelers. Het betreden van deze virtuele wereld doe je met een smartphone: een krachtige kleine computer uitgerust met GPS, internetverbinding, een mobiele camera en een kompas plus gyroscoop. Dat biedt nieuwe mogelijkheden voor virtuele en interactieve projecten. Sander Veenhof ziet de

wereld om ons heen als één virtuele ruimte die hij maar al te graag wil vormgeven. 'Wereldwijd is in die virtuele ruimte veel werk van mij maar ook van anderen te vinden. Virtueel, maar daarom niet minder echt. De schilderijen van Picasso heb ik ook nooit aangeraakt, maar ik heb ze gezien en ik geloof dat ze echt bestaan. Zoiets geldt ook voor de virtuele wereld. Die bestaat echt, kijk maar, de mobiele telefoon levert het bewijs.'

Interactieve mogelijkheden

Hoe werkt dit precies als je bijvoorbeeld op zoek gaat naar groot wild in Eindhoven? Het GPS-systeem van je telefoon weet waar je bent. Op basis daarvan wordt via je internetverbinding gezocht naar

virtuele content in die buurt. Dit gebeurt met een speciale browser, zoals de app van Layar. Als je nu de camera van de telefoon op de omgeving richt waar zich AR-content bevindt, dan wordt een virtuele laag toegevoegd aan het live camerabeeld. Behalve de werkelijke locatie waar je bent, zie je daar ook een neushoorn staan. Dankzij het kompas en de gyroscoop wordt die toevoeging precies op de plek geplaatst waarvoor hij is ontworpen. De mogelijkheden zijn uitgebreid. Veenhof heeft namelijk verschillende scripts geschreven die het mogelijk maken de positie van iedere telefoon - wereldwijd - waar te nemen. Op het moment dat een bezoeker zijn app opent, verschijnt de exacte locatie en tijdstip van de bijbehorende smartpho-



Grootwild spotten in de stad met de Layar Safari. | FOTO: © SANDER VEENHOF |

ne op Veenhofs beeldscherm. Hij kan nu de content op elke specifieke locatie aanpassen waardoor er allerlei interactieve mogelijkheden ontstaan. Door computer en telefoons (ook onderling) aan elkaar te koppelen kan er via of met de virtuele wereld worden gecommuniceerd; soms alleen met (de computer van) Sander, soms met elkaar, soms door zelf content toe te voegen. Bezoekers van *Meet Your Stranger* konden elkaar hierdoor op een kaart zien en vervolgens 'echt' ontmoeten. In het project *Stalker* komt het niet tot een ontmoeting maar door de GPS-coördinaten van de betreffende telefoon

met de 'streetview beelden' van Google Maps te combineren, kan de exacte positie van deze bezoeker worden waargenomen. Door deze Google beelden vervolgens aan het beeldscherm van een andere bezoeker te koppelen, kan deze persoon 'met je meelopen'.

Werkt dat, als je die beelden alleen op dat kleine schermje ziet? Veenhof: 'Augmented Reality met de mobiele telefoon is nog zeker niet de ultieme ervaring. Het is een tussenfase, ik verwacht dat er uiteindelijk een AR-bril zal worden ontwikkeld die er ook fatsoenlijk uitziet. Maar de smartphone is een persoonlijk kijkvenster dat

iedereen bij zich draagt. Het is niet zomaar een klein teeveetje, het is een persoonlijk en krachtig scherm. Als je gewend bent om er doorheen te kijken, kan Augmented Reality heel echt overkomen.'

Virtuele ruimte

Sander Veenhof studeerde informatica aan de VU Amsterdam en studeerde af aan de afdeling Onstabiele Media van de Rietveld Academie. Hij werd internationaal bekend met een virtuele expositie in het MOMA (2009). Zonder toestemming vooraf liet hij daar kunstwerken zien met behulp van Augmented Reality. En hij voegde zelfs een zevende verdieping aan het gebouw toe, uiteraard alleen waarneembaar via de smartphone met de juiste app. Tegenwoordig is Veenhof betrokken bij talloze projecten en twittert hij volop voor zowel Nederlands als internationaal publiek. Hij kondigt zijn werk aan via internet en social media en is daarna ongelooflijk goed en snel in het documenteren ervan. Elk project is uitgebreid vastgelegd op een eigen webpagina met aanvullende foto's en video's. Logisch ook wel, want zijn recente werk bestaat vooral in de virtuele ruimte wereldwijd en is alleen zichtbaar voor mensen die het weten en een smartphone of tablet hebben. Zonder aankondiging en aanvullende informatie kan zijn werk totaal over het hoofd worden gezien. Hoe gaat hij daarmee om? 'Ik probeer vanuit het niets bekendheid voor een AR-project te genereren en wil het ▶



Woorde juten tijdens Oerol. Links het huisje van de woordenjutter. | FOTO: © SANDER VEENHOF | Close



De spelers ontmoeten elkaar in *Meet Your Stranger*. | FOTO: © SANDER VEENHOF |

liefst dat het zelfstandig gaat functioneren. De mogelijkheden van internet worden steeds groter. Je kunt nu een evenement organiseren waarin je de hele wereld bereikt zonder dure reclame te maken. En soms gaat de publiciteit ook vanzelf, zoals bij die expositie in het MOMA.'

Live events

Bekendheid geven aan zijn werk doet hij ook door live events eromheen te organiseren. Bij de introductie van de Layar Safari (2010) kon je met een jeep door Eindhoven touren, op zoek naar wilde beesten. Veenhof: 'Het grappige is dat mensen die echt op safari gaan, deze beesten ook vaak via een klein schermje ervaren, omdat ze meer door de fotocamera kijken dan naar de echte dieren.' Rondom de lancering van een

virtuele ballon in het Pentagon (2011) organiseerde hij een media-event: een avond met een groep mensen en live Google Maps op grote schermen. 'Om 20.00 uur precies zijn wij gezamenlijk gaan twitteren en facebooken over de 'virtuele penetratie van het Pentagon'. Op internet luistert er altijd iemand mee, dus als ik iets zeg over het Witte Huis gaat er ergens een belletje rinkelen. Wanneer veel mensen dat gelijktijdig doen,

Doe-het-zelf film

wordt het onderzocht. Daar hoopten wij op! Dat iemand het zou gaan checken in de virtuele wereld omdat ze dan zichzelf zouden prijsgeven, want dan zouden wij de GPS-coördinaten weten! We hebben die avond inderdaad gezien dat iemand in Washington de ballon heeft bekeken, maar we weten niet zeker of dit in Het Witte Huis was.'

In 2012 deed Sander Veenhof twee projecten met theatermaker Madeleen Bloemendaal en André Freyssen. Het eerste is *Meet Your Stranger*, een doe-het-zelf film. Via je mobieltje speel je een personage, je tegenspelers ontmoet je in de openbare ruimte. De scène speel je al improviserend, met je smartphone als souffleur en in een virtueel decor in Augmented

bijgehouden op Veenhofs mobiele webpagina en gekoppeld aan een database met de teksten. Op je telefoon zie je de GPS-locatie van de personages en een lijstje van de scènes die je moet spelen. 'Sweet Scarlet is in de buurt op 600 meter.' Heb je haar ontmoet, dan verschijnt ze niet meer in de lijst. Het scenario staat vast, maar wannéer je welke scène speelt hangt af van wie je tegenkomt. De telefoon opent, aan de hand van de nummering van de scènes, automatisch Layar om de virtuele decors aan de scènes toe te voegen. Dit project was genomineerd voor de DOEN materiaal prijs 2012 voor innovatieve en duurzame ontwerpen.

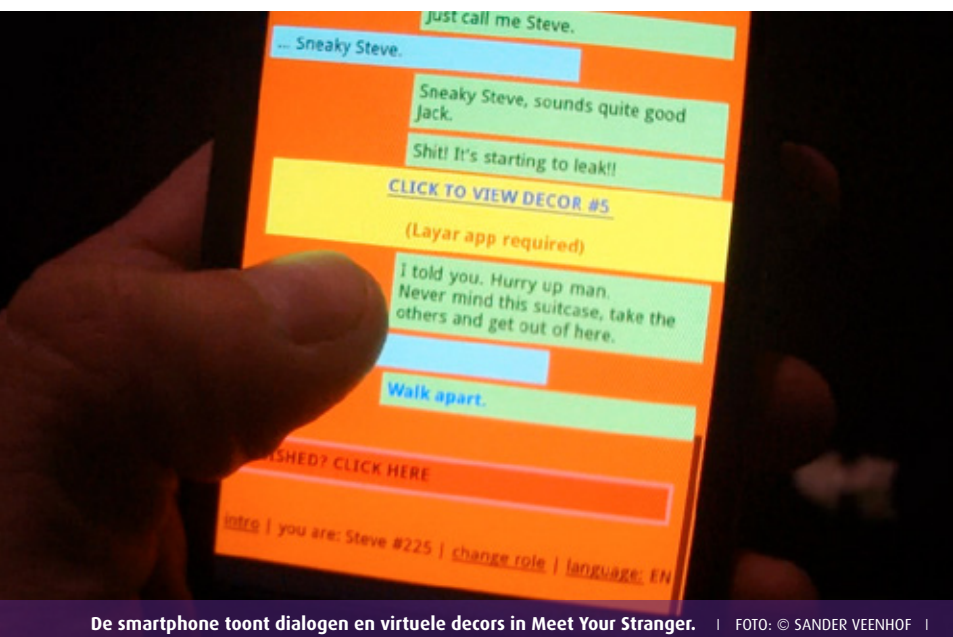
Expeditie op Terschelling

Afgelopen zomer was er *Woordenjuttent* op Oerol. Mensen konden bij het 'woordenjutloket' hun eigen 'woorden van betekenis' de lucht in sturen. Zinnen en woorden die over het hele eiland tijdens een 'woordenjutexpeditie' weer terug te vinden waren door andere festivalgangers. Veenhof: 'Dit was een kloppende theaterervaring met een volledig geïntegreerd virtueel decor. Ik was de woordenjutter die mensen naar mijn huisje lokte. Zo kon ik hen bij de hand nemen en waar nodig toelichting geven.' De teksten van Madeleen Bloemendaal lagen virtueel verspreid over het eiland en daar werden steeds nieuwe zinnen en woorden aan toegevoegd. Elke 'tekstsoort' had een eigen locatie. Plannen kwamen

'Het is niet meer cool om te zeggen dat het te technisch is'

Reality. *Meet Your Stranger* draait om de ontmoeting. Het is een statement over de eindeloze fascinatie voor de mobiele telefoon. Veenhof: 'Iedereen kijkt maar naar dat digitale scherm, in deze film moet je ook op elkaar afstappen en iets zeggen. De ene persoon krijgt namelijk een halve dialoog op het scherm en de andere persoon de andere helft.' Aan het begin kies je een rol. Deze wordt gekoppeld aan de specifieke ID van je telefoon. Alles wordt

virtuele ballon in het Pentagon (2011) organiseerde hij een media-event: een avond met een groep mensen en live Google Maps op grote schermen. 'Om 20.00 uur precies zijn wij gezamenlijk gaan twitteren en facebooken over de 'virtuele penetratie van het Pentagon'. Op internet luistert er altijd iemand mee, dus als ik iets zeg over het Witte Huis gaat er ergens een belletje rinkelen. Wanneer veel mensen dat gelijktijdig doen,



De smartphone toont dialogen en virtuele decors in Meet Your Stranger. | FOTO: © SANDER VEENHOF |

terecht op het grasveld, ideeën in de buurt van de Brandaris. Veenhof: 'Het geheel was dynamisch geprogrammeerd, zodat ik snel dingen kon aanpassen. Ik kon een bepaalde windrichting aan de woorden meegeven, of de locatie veranderen.' Het viel hem op dat de techniek geen drempel meer was voor de ervaring. 'Iedereen trok een gloednieuwe iPhone uit z'n zak. Het is niet meer cool om te zeggen dat je niet meedoet omdat het te technisch is.' Wat ook hielp is dat het woorden waren die aan de omgeving werden toegevoegd. 'Je krijgt dan in elk geval geen discussie over "echt" of "nep", want ook een "echt" woord is niet iets echts maar een verwijzing naar iets anders. In zekere zin waren de virtuele woorden echter dan "echte" woorden, want de virtuele woorden in het gras lagen er écht, konden écht worden meegenomen en waren daarna ook écht weg.'

Synchrone dans wereldwijd

Op 7 oktober heeft Veenhof een nieuw project wereldwijd gelanceerd, de 'dance app'. 'Ik zie al twee jaar lang mensen om zich heen zoeken met de telefoon in de hand. Opeens zag ik er een dans in. In samenwerking met Marjolein Vogels legden we een eenvoudige choreografie vast. Ik ontwikkelde hiervoor een virtuele "instructiekubus". Wanneer je Layar opent en "dance" intypt, verschijnt deze kubus in het beeldscherm. De kubus beweegt van voor naar achter, van links

naar rechts, omhoog en naar beneden, dichtbij en veraf. Door de kubus te volgen, begrijp je hoe je moet bewegen en met welke hand(en) je de telefoon moet vasthouden. Zo ontstaat er een gestructureerde dans. Dit wordt weer gemonitord en aangepast door mijn computer waardoor iedereen over de hele wereld die op dat moment deelneemt synchroon dezelfde dansbeweging zal maken.'

Layar en live

Er zijn allerlei Augmented Reality apps maar voor theater en live producties vindt hij die van Layar op dit moment het meest geschikt. 'Het is een makkelijk en goedkoop programma dat een extra ervaring biedt.' Een beperking is wel dat het publiek de beelden op een telefoonscherm of tablet moet bekijken, al kun je de content natuurlijk doorsturen en op grote oppervlakken projecteren. 'Maar dan moet het publiek wel om zich heen kijken om tegelijkertijd de acteurs en de bijbehorende objecten, teksten of beelden te zien verschijnen.'

Toekomst

Sander Veenhof verwacht dat de camera's in de smartphone standaard een AR-functie krijgen. Apple schijnt daar al druk mee bezig te zijn. 'Het lijkt me de meest logische plek. Je maakt een foto van iets, de camera meldt dat er meer te zien is en vraagt of je dat aan of uit wilt. Dan kan het snel gaan met Augmented

Reality en kan het heel massaal worden. Het gevaar is dat er heel veel troep in de virtuele wereld wordt neergezet.' Een groep cyber artists heeft om die reden een manifest opgesteld over de inrichting van de virtuele ruimte. Sander Veenhof is een van de ondertekenaars. 'Het is belangrijk dat de eerste ervaring met Augmented Reality positief is, anders leggen mensen het snel weg. Interessant is ook dat wat je neerzet, blijft bestaan. Dat kan een positief effect hebben: anderen kunnen op jouw idee verder borduren of juist teruggaan naar een specifieke verhaallijn. Nog interessanter wordt het wanneer er daadwerkelijk interactie kan plaatsvinden. Dan creëer je gezamenlijk een tijdloze theatrale ontmoeting.' ◀

Projecten van Sander Veenhof

Project Second Life (2008)

<http://sndrv.nl/physicalvirtuality>

Expositie MOMA New York (2009)

www.sndrv.nl/moma

Layar Safari (2010)

www.sndrv.nl/layarsafari

Virtuele ballon in Witte Huis (2011)

www.youtube.com/watch?v=wyEy2DLu7Wk&noindex=1

Woordenjuttten (2012)

<http://woordenjuttten.nl>

Meet your stranger (2012)

<http://meetyourstranger.com>

Wereldwijde dans met Dance app (2012)

<http://globalchoreography.info>

De Mobile Thrill in EYE (2012)

www.sndrv.nl/?subindex=mobile

Manifest over inrichting van de virtuele ruimte

<http://manifestar.info>

Zelf stalken of gestalkt worden

www.sndrv.nl/stalker