

OTOPIA

Nieuwsbrief Digitale Simulaties

De nieuwsbrief
van het Netwerk
Digitale
Simulaties

Nummer 15 • juni 2020 • NDS@OTOPIA.eu • (eind)redactie: Linda Boender,
Bertrand Weegnaar, Ronald Christiaans

Voorwoord

Het thema van de vorige nieuwsbrief was min of meer het nieuwe leren. En eigenlijk dekte dat niet helemaal de lading. Je zou volgens mij namelijk beter kunnen spreken over het andere leren. Maar dat zou ook de lading niet dekken om de simpele reden dat Digitale Simulaties of vormen van afstandsleren niet nieuw zijn. Het nieuwe is dat onder veranderende omstandigheden, er meer aandacht is voor digitale oplossingen zoals VR en AR, leren met behulp van video's of de [Virtual Classroom](#). In plaats van het nieuwe leren zouden we moeten spreken over het nieuwe organiseren. Het reorganiseren van het onderwijs door de toepassing van bestaande technologieën.

Technologieën die het leren en ontwikkelen, maar ook operationele activiteiten, effectiever en efficiënter maar ook duurzamer maken. Het uitvoeren van activiteiten, of het nu operationeel, onderwijs of vergaderen is, op afstand scheelt veel reistijd en vele reiskilometers. Maar de vraag is of er ook een keerzijde is? En volgens mij is die er ook. En dan 'Zoom' ik in op de tools die gebruikt worden om te vergaderen en theorie onderwijs te geven. We kennen allemaal de leuke plaatjes van de vergaderaar die met stropdas in zijn onderbroek achter de laptop zit of staat, pratend met collega's, een thesis verdedigend of te luisteren naar een docent. Daar is niets mis mee.

Mijn zorg zit hem echter in de mentale belastbaarheid van degene die gebruik maken van de Zooms en Teams van deze wereld. Zo nu en dan een vergadering of andere activiteit bijwonen kan geen kwaad. Maar het continu naar een scherm staren en intensief bezig zijn met inhoud, daar zitten volgens mij grenzen aan. Op [Scienceguide](#) worden drie risico's genoemd waarvan de derde in gaat op de belastbaarheid van docenten en studenten. Deze belastbaarheid zit hem niet alleen in het omgaan met en voorbereiden van lessen maar ook in de plotselinge 24 uren bereikbaarheid. Ik durf keihard te stellen dat we ons teveel focussen op de techniek en dat we de effecten op de mens vergeten. En dat het straks technisch goed geregeld hebben maar we vervolgens zien dat gebruikers afhaken vanwege overbelasting. Ik ben benieuwd naar jullie praktijkervaringen op dit vlak en ik nodig je uit om onderzoeken of onderzoeksresultaten naar de impact van afstandsonderwijs op de mens te delen via het bekende mailadres. Wellicht ook een zinvol onderwerp voor een volgende nieuwsbrief.

Inhoud

- [Voorwoord](#)
- [2 uur Zoom = best vermoeiend, 2 uur VR in AltSpace niet.](#)
- [Netwerk Digitale Simulaties Brandweer en Europees project ASSISTANCE geven impuls aan inzet nieuwe technologieën](#)
- [Digitalisatie via Pocket Reality Capture](#)
- [OTOPIA IV, een terugblik](#)
- [De game 'Bridge'. Kruip in de huid van de Rechter van de Toekomst](#)
- [Webinars voor de brandweer](#)
- [In de volgende Nieuwsbrief](#)
- [Agenda](#)

Deze nieuwsbrief kent een breed scala aan artikelen over Digitale Simulaties. Geen thematisch nummer dit keer. We beginnen dit keer hiërarchisch met een artikel geschreven door Captain VR. Vervolgens gaan we internationaal, komt reality capture aan de orde, blikken we terug op OTOPIA IV en kun je in de huid kruipen van een rechter. Tot slot is er een nabrander op gebied van afstandsonderwijs en blikken we vooruit naar de komende nieuwsbrieven.

De volgende nieuwsbrief (nr.16) is ook al in de maak en dat wordt ook weer een reguliere. Nieuwsbrief 17 wordt echter een themanummer en met enige trots mag ik mededelen dat dit gebeurt onder gasthoofdredacteurschap van Psychiater en Adjunct Hoogleraar Psychiatrie Professor. [W.A. \(Wim\) Veling](#). We zoomen dan in op de combinatie Digitale Simulaties en stress. Denk je aan deze nieuwsbrief of de volgende nieuwsbrief een bijdrage te kunnen leveren, stuur dan een mail naar [nds \(@\) otopia.eu](mailto:nds (@) otopia.eu).

Tot zover deze stichtelijke woorden en veel leesplezier. En je weet, reageren kan altijd, bijvoorbeeld om een (virtueel) evenement aan te melden.

Ronald Christiaans
Voorzitter netwerk Digitale Simulaties

[Terug naar inhoud](#)

Agenda

2020

Juni

- 24: toepassing XR bij evenementen. Zie dit [artikel](#)

November '20

- Hele maand: Inno-vember, innovatiemaand Rijksoverheid
- 4 - 6: **VR days 2020, Amsterdam**

2021

Maart

- 24 – 25: **eRIC vakbeurs**
Terug naar inhoud

2 uur Zoom = best vermoeiend, 2 uur VR in AltSpace niet.

Door Dana-Maria Faneker en Nick van Breda

In 2015 is Dana-Maria Faneker op het idee gekomen om Virtual Reality in te zetten voor coaching. Sindsdien helpt ze mensen de kapitein te worden van hun eigen leven en virtual reality is het meest krachtige middel om haar te helpen bij deze missie. Vandaar dat ze een tech-startup heeft opgericht genaamd CaptainVR.



Zie ook:

Dana-Maria Faneker Den Haag TV (2016)

<https://www.youtube.com/watch?v=5cNPdIP36J0>

Dana-Maria Faneker VR-coaching Hoogtevrees (2017)

<https://www.youtube.com/watch?v=NeQzPZXOb-w>

CaptainVR Trainingstool Vriend of Vijand (vrouwen empowerment tool/ loverboys) (2019)

Netflix scenario

<https://www.youtube.com/watch?v=E1DZi7NTcH0>

Steeg

<https://www.youtube.com/watch?v=KYvNQmrm3tU>

CaptainVR heeft als missie om effectieve VR & Digital tools te ontwikkelen om mensen te helpen met zelfontwikkeling en coachingsdoeleinden. CaptainVR biedt bewezen aantoonbare stress-reductie trajecten aan en wil hiermee bereiken dat stress op de werkvloer vermindert, de productiviteit vergroot en burn out voorkomen wordt.

<https://www.captainvr.nl/product/duurzame-inzetbaarheid-burnout-preventie>

Sinds vorig jaar (2019) werkt Dana-Maria ook in VR als coach/trainer (INVR-coaching & training) en organiseren ze kleine en grote events en workshops in VR. Dat doet ze onder andere in samenwerking met Educators in VR. Zij zijn de experts op dit gebied en ze organiseren events waarin mensen vanuit de hele wereld kunnen deelnemen, gewoon vanuit hun huiskamer, met het gevoel van toch écht bij en met elkaar te zijn in één omgeving. Zonder dat ze persé een VR bril nodig hebben, het kan gewoon vanaf je laptop of PC.



Elke week organiseren ze een event in Altspace. Bijna elke woensdag wordt er een open discussie georganiseerd om mensen een platform te bieden om samen te komen vanuit de hele wereld om te praten en kennis te delen over hoe om te gaan in deze tijden van crisis (Covid-19, lockdown, geweld, BlackLivesMatters, protesten, vandalisme). We nodigen daarbij ook altijd gastsprekers uit die ervaring hebben met stress management.

Hier een voorbeeld van hoe een open discussie VR sessie eruit ziet in Altspace:

<https://www.youtube.com/watch?v=bEYvr2i94yl&t=140s>

Dit was een open discussie met gastspreker Psycholoog Annefleur van Stichting Valk.

Dit jaar in februari hebben ze het grootste VR event ooit gegeven dat in VR werd georganiseerd met meer dan 160 sprekers en 5.500 bezoekers vanuit de hele wereld.

Hier een artikel daarover geschreven door Forbes:

<https://www.forbes.com/sites/charlifink/2020/03/11/vr-takes-the-stage-as-conferences-cancel/#3fcc356c1dbe>

Nick van Breda was uitgenodigd als één van de sprekers op dat event en naar aanleiding daarvan zijn Dana-Maria en Nick een samenwerking gestart.

Zij leiden organisaties en mensen op, bijvoorbeeld coaches, consultants, HR managers in hoe ze gebruik kunnen maken van de beste en leukste digitale omgevingen voor interactie, in Virtual Reality. Ze kunnen organisaties, scholen en events helpen hun activiteiten online voort te zetten in een inspirerende omgeving. Ze kunnen organisaties helpen hun omgevingen helemaal volledig online of hybride in te richten.

Hier sprak Nick laatst over bij Educaution hoe dat in het onderwijs gebeurt.

[Http://bit.ly/EducautionNickvBreda](http://bit.ly/EducautionNickvBreda)

En bij Trendwatcher.tv hoe bedrijven daar slim op in kunnen spelen.

<https://bit.ly/NickInterviewTrendwatchertv>

Deze manier van werken bevordert innovatie, educatie, inclusie, het verkleinen van de ecologische footprint en de gezondheidszorg.



Aanstaande woensdag 24 Juni om 18:00 uur CEST organiseren we een groot event met twee gastsprekers. Professor Ekaterina Prasolova- Forland en postdoctoraal onderzoeker Jose Garcia Estrada. Dit event gaat over hoe men docenten kan voorbereiden op het gebruik van XR bij het lesgeven en leren en over Loopbaanbegeleiding in VR. Je kan gratis deelnemen door je hier aan te melden:

<https://account.altvr.com/events/1489388217093325669>

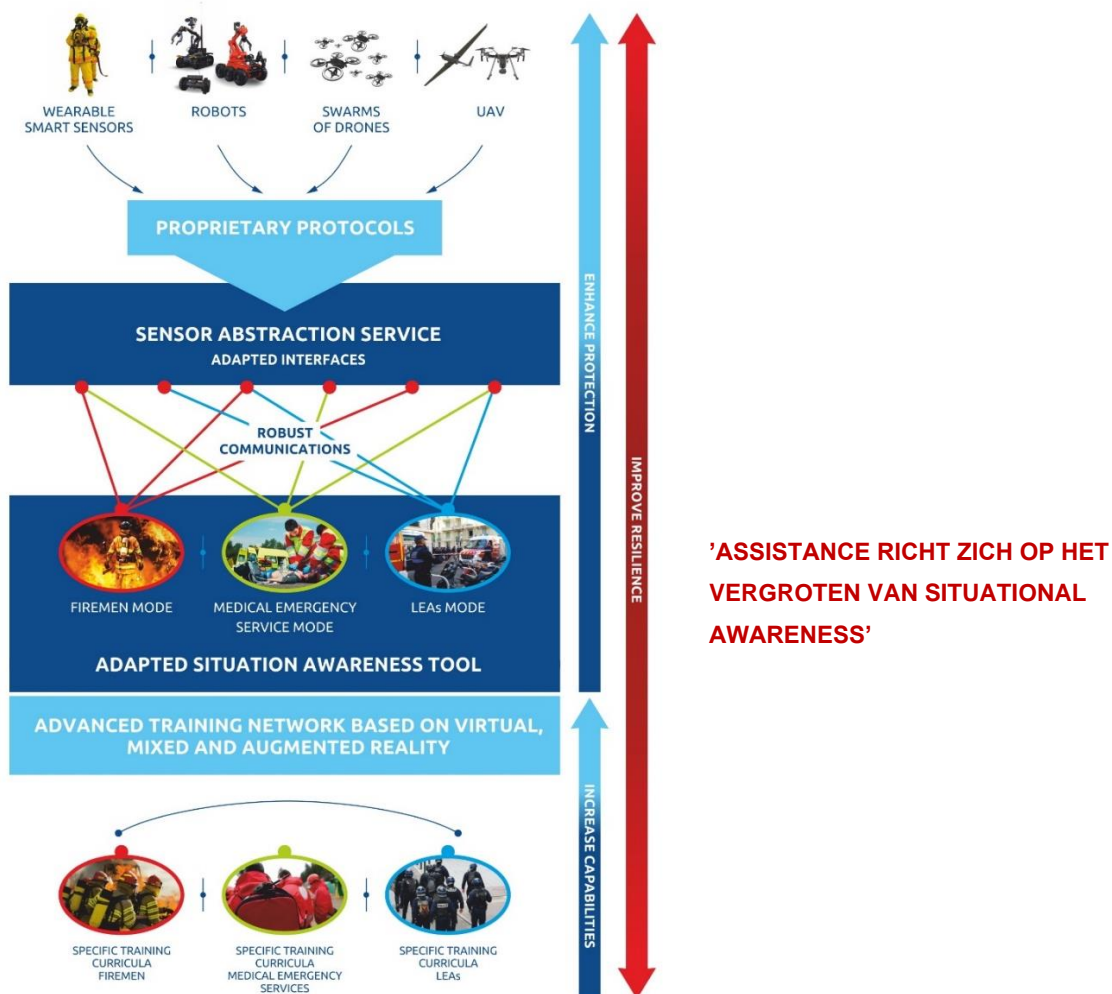
Daarvoor moet je wel Altspac downloaden: <https://altvr.com/>, installeren en een Avatar aanmaken. Daar kunnen Dana-Maria en Nick je wel bij helpen als dat nodig is 😊

[Terug naar inhoud](#)

Netwerk Digitale Simulaties Brandweer en Europees project ASSISTANCE geven impuls aan inzet nieuwe technologieën

Door Caren Martens en Eric Didderen, IFV (Instituut Fysieke Veiligheid)

Hoe kunnen nieuw technologieën als augmented reality (AR), mixed reality (MR) en sensoren worden ingezet om het optreden van de hulpverleners te verbeteren? Het netwerk Digitale simulaties van de veiligheidsregio's en het Europees project ASSISTANCE onderzoeken de mogelijkheden en komen met concrete voorstellen. Het netwerk Digitale Simulaties Brandweer (NDSB) heeft als doel kennisdeling en besteedt gestructureerd aandacht aan het nut, de noodzaak, de mogelijkheden en de voordelen van digitale simulaties binnen de brandweer. Het netwerk wil draagvlak creëren voor een bredere inzet hiervan. Er zijn namelijk zo ontzettend veel meer mogelijkheden dan simulaties gebruiken voor vakbekwaamheid van repressieve medewerkers; denk aan veilig leven en hulpmiddelen voor brandonderzoek. Het netwerk wil graag mensen laten ervaren welke mogelijkheden nieuwe technologieën hebben en mensen verbinden. Het uitwisselen van ervaringen, behoeftes en dromen gebeurt via een digitaal platform en vier keer per jaar in een bijeenkomst. Vanuit het NDSB wordt op dit moment een plan uitgewerkt voor een Virtual Reality applicatie waarmee brandweermensen o.a. de basisprincipes brandbestrijding kunnen beoefenen.



De naam ASSISTANCE van het Europees project staat voor 'Adapted Situation Awareness tools and tailored training scenarios for increasing capabilities and enhancing the protection of First Responders'. ASSISTANCE richt zich op vragen als: Hoe kun je de situational awareness van hulpverleners bij complexe incidenten verbeteren? Denk bijvoorbeeld aan natuurbranden, terroristische aanslagen, industriële/CBRN-incidenten, overstromingen, et cetera. En hoe kunnen drones, sensoren en robots hierbij ondersteunen? Virtual, Augmented en Mixed Reality (VR, AR, MR) worden ingezet om de hulpverleners te leren hoe ze drones, sensoren en robots kunnen gebruiken.

In het project werken IFV, TNO en de Gezamenlijke brandweer samen met partners uit Frankrijk, Italië, Polen, Spanje, Turkije, Zweden en Zwitserland. TNO ontwikkelt een model en visualisaties voor de verspreiding van gevaarlijke stoffen in de lucht, die bepalen welke maatregelen genomen moeten worden om de gezondheid van hulpverleners en burgers te beschermen. Uit onderzoek van het IFV is gebleken dat hulpverleners voorkeur hebben voor realistische scenario's in plaats van handleidingen en protocollen en ze graag leren via e-learning en digitale simulaties.



In het project worden drie praktijkoefeningen gehouden: in Nederland (bij de Gezamenlijke Brandweer; industriële brand), Spanje (terroristische dreiging) en Turkije (aardbeving). Hierin worden het ontwikkelde systeem en de kennis en vaardigheden van de first responders in het gebruik van drones, sensoren en robots getest, en wordt beoordeeld of deze helpen de hulpverleningswerkzaamheden veiliger en beter te kunnen doen. April 2022 worden de scenario's en een netwerk van digitale trainingsmiddelen opgeleverd waarmee hulpverleningsdiensten van de deelnemende landen kunnen oefenen.

Meer weten over het netwerk Digitale simulaties of het Europees project ASSISTANCE? Neem een kijkje op de IFV-website ([Netwerk Digitale Simulaties Brandweer; ASSISTANCE](#)) of neem contact op met Eric.didderen@ifv.nl, 06 51 01 33 91.

[Terug naar inhoud](#)

Digitalisatie via Pocket Reality Capture

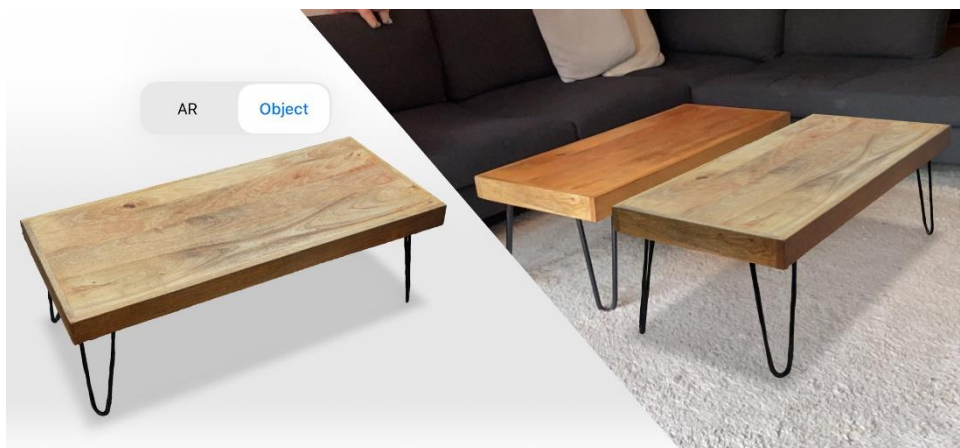
Door Jan Verwoerd, 360° Fabriek

Digitalisatie

Het lijkt wel eens alsof de wereld in 3 maanden tijd 10 jaar vooruit is gegaan. Waar Zoom en Skype eerder vaak niet als een optie werden gezien om fysieke afspraken te vervangen wordt daar nu snel anders naar gekeken. De wereld wordt meer digitaal en dus meer 3D. Visualisaties in een digitale vorm worden steeds belangrijker en steeds meer een geïntegreerd in bestaande workflows. Echter is er nog een probleem; de creatie van een 3D model is vaak nog lastig, tijdrovend en/of duur. 360Fabriek, een Rotterdamse Start-up in Reality Capturing, lost dit probleem op voor professionele gebruikers.

Pocket Reality Capture

Een simpele dienst die 90% van alle objecten of omgevingen omdovert naar een fotorealistisch 3D model voor alle soorten digitale toepassingen. Dat omschrijft in het kort de nieuwe dienst van 360Fabriek. De dienst heet Pocket Reality Capture en is momenteel in de eindfase van ontwikkeling. Het stelt gebruikers in staat om op een gestructureerde manier foto's te maken, die vervolgens in de cloud worden omgebouwd naar een 3D model. Desgewenst wordt het model geoptimaliseerd voor het betreffende doel. Dit op een manier die voor iedereen begrijpelijk is.



Uniek

Soortgelijke applicaties zijn al op de markt maar leveren vaak niet de kwaliteit die nodig is om een professioneel ingezet te kunnen worden. De dienst van 360Fabriek is uitsluitend beschikbaar voor professioneel gebruik. Dit omdat de workflow na het uploaden van de foto's veel verschilt van de apps die al beschikbaar zijn. Er gaat aanzienlijk meer rekenkracht in de berekeningen en meer zorg in het opschonen en optimaliseren van het model. Dat betekent overigens niet dat het duur hoeft te zijn; het meeste werk zit immers in de productie zelf en dat wordt nu door de gebruiker gedaan.

NDS

Leden van het Netwerk Digitale Simulaties kunnen zich aanmelden bij [360Fabriek](#) om de BETA versie als eerst te mogen testen en gebruiken. Zij kunnen feedback geven op de manier van werken en op het eindresultaat.

[Terug naar inhoud](#)

OTOPIA IV, een terugblik

Door de redactie

Zoals bekend maakt het Netwerk Digitale Simulaties deel uit van het platform OTOTEL. Dit is een platform in het leven geroepen om de effectiviteit van samenwerking te bevorderen en dat multidisciplinair overleg en afstemming op het gebied van Opleiden, Trainen, Oefenen, Testen, Evalueren en Lessons Learned faciliteert.

Het platform is geen organisatieonderdeel van een van de samenwerkende partijen. Zij wil met haar leden uit het Nationale Veiligheidsdomein aansluiting houden bij rijksbrede, verbindende, OTOTEL-initiatieven.

Deelname aan het platform is op basis van de wil tot samenwerking en de ambitie elkaar met raad en daad bij te staan door efficiënt en effectief kennis en capaciteiten te delen, alsmede het organiseren of stimuleren van verbindende activiteiten.

Eén van de succesvolle producten van het platform is het jaarlijks terugkerende evenement OTOPIA. In bijgevoegd document een terugblik op OTOPIA 2020



024-027_ARB06_ART-
THE02_Jastrzebski.pdf

[Terug naar inhoud](#)

De game 'Bridge'. Kruip in de huid van de Rechter van de Toekomst.

Door Jacqueline de Jong | Ministerie van J&, Centrale Eenheid Strategie

Hoe zal het werk van de rechter er in de toekomst uitzien onder invloed van AI en robotica-ontwikkelingen? Om het gesprek over dit onderwerp op gang te brengen onder rechters, beleidsmakers en bestuurders, vroeg de Centrale Eenheid Strategie (CES) in samenwerking met het Innovatieteam aan studenten Games en Interactie van de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht (HKU) een toepassing te ontwikkelen, waarmee de gebruiker kan beleven hoe het werk van een rechter er rond 2040 uit zou kunnen zien.



Woensdag 15 januari vond de première van Bridge plaats in de centrale hal van het JenV-departement. Geïnteresseerden konden gedurende een aantal dagen een kleine expositie

bezoeken over 'De Rechter van de Toekomst', het computerspel spelen en met elkaar in discussie gaan. De rechtbank Amsterdam, waarvan een aantal rechters heeft meegewerkt aan de totstandkoming van het spel, kreeg op maandag 20 januari de gelegenheid om Bridge te spelen en het gesprek over de dilemma's aan te gaan.

In het toekomstscenario zijn mensen in 2040 verplicht voorzien van een implantaat, Bridge geheten, dat vrijwel alles registreert wat iemand op een dag doet, zegt, hoort, hoe hoog z'n hartslag is, z'n bloeddruk, waar hij of zij zich bevindt - enzovoort.

Door iemands implantaat 'uit te lezen', krijgt de rechter van de toekomst dus de beschikking over een enorme hoeveelheid persoonlijke data. Ook allerlei andere relevante informatie, zoals rechterlijke uitspraken in vergelijkbare zaken uit het verleden, zijn beschikbaar. In principe natuurlijk prachtig, maar wie wordt nog wijs uit die schier oneindige hoeveelheid data? Daarom krijgt de rechter van de toekomst assistentie van artificiële intelligentie. Een algoritme dat hem of haar helpt de juiste selectie te maken uit die enorme berg data. Waartoe dat zoal kan leiden, kan je ervaren door de game te spelen.

Inmiddels staat het spel online en kun je het spel spelen vanaf je eigen PC. Open deze link <https://rechter-van-de-toekomst.itch.io/bridge> met Mozilla Firefox (dus niet met Internet Explorer) en gebruik fullscreen voor een optimale ervaring.

[Terug naar inhoud](#)

Webinars voor de brandweer

Van Paul van Dooren, Veiligheidsregio Brabant Zuid-Oost

Tot slot een nabrander op het thema afstandsonderwijs welke we je toch niet wilde onthouden. Veel brandweerregio's organiseren inmiddels webinars om de brandweermensen geoefend te houden. Zie voor de verzameling: <https://www.ifv.nl/kennisplein/Webinars-vakbekwaam-blijven>

[Terug naar inhoud](#)

In de volgende Nieuwsbrief

De volgende Nieuwsbrief heeft nog voldoende ruimte voor jouw artikel. Dit is dan in goed gezelschap van een artikel over het Rathenau Instituut en een artikel van de hand van Bertrand Weegenaar over de toepassing van multiplayer in VR. De nieuwsbrief zal in de loop van juli verspreid worden. Kopij dien uiterlijk 20 juli gemaild te zijn.

En ben je betrokken bij de ontwikkeling van VR of iets anders in relatie tot het thema stress, deel dan wat je doet in een artikel voor de themanieuwsbrief, nr.17. Deze zal in september uitkomen, je kopij dient uiterlijk half augustus in ons bezit te zijn.

[Terug naar inhoud](#)
