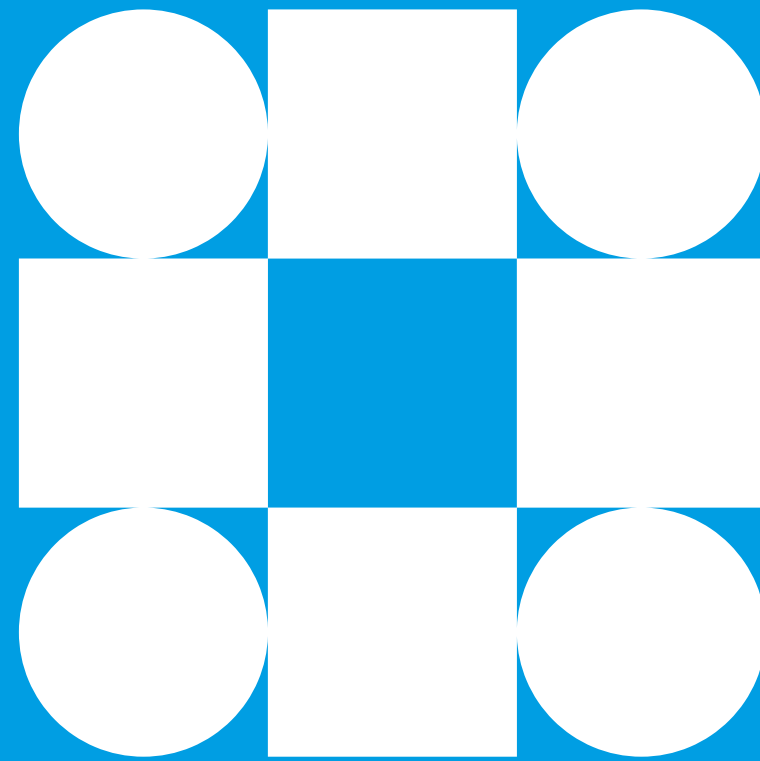


Design Innovation Updates

De Design Innovation Updates verdiepen het concept van ontwerpkracht, door inspiratie en handvatten te bieden uit de praktijk van ontwerpers en onderzoekers. Ontwerpkracht is het vermogen om passende en effectieve interventies te ontwikkelen, die samenleving en sectoren verder brengen. Doordat creatieve bedrijven en professionals elk een unieke combinatie van kennis, vaardigheden en maatschappelijke gedrevenheid in huis hebben – en deze op een eigen manier toepassen – kent ontwerpkracht vele vormen. Aan de basis van de Updates staan de CLICKNL Design Innovation Sessions, gehouden tijdens de Dutch Design Week 2024.



Update #3

Waarde creëren met immersieve technologieën en ervaringen

Gedreven door de opkomst van virtual reality-headsets en de augmented reality-mogelijkheden van smartphones verschijnen immersieve technologieën en -ervaringen aan de horizon van de digitale transitie. Op het eerste oog lijken de ervaringen vooral een leuke manier om aan de werkelijkheid te ontsnappen. Kijk je dieper, dan zie je dat ontwerpers en onderzoekers nu al hun ontwerpkracht inzetten om immersieve ervaringen en omgevingen te ontwikkelen, die de samenleving en sectoren als de gezondheidszorg en maakindustrie kunnen versterken.



36Q° Blue Hour VR, PQ 2019 – Foto: Joris Weijdom

Immersieve ervaringen brengen werelden en disciplines samen

Als onderzoeker en technisch dramaturg van immersieve ervaringen en omgevingen bouwt Joris Weijdom bruggen tussen werelden en disciplines. Dit doet hij aan de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht (HKU), waarvanuit op 27 juni 2025 het lectoraat (Dis)connected Technology and Creativity én het Artistic eXtended Reality Laboratorium (AXRLab) met bijbehorende website worden gelanceerd. En in pionierende samenwerkingen als Soul Paint met studio Monobanda, en 36Q° Blue Hour voor de Praagse Quadriënnale.

Joris: ‘Toen ik jong was, was ik niet zo blij met de wereld en de menselijke vorm waarmee we hier zijn. Een virtuele realiteit zag ik als een fantastische manier om de werkelijkheid te ontvluchten. Je kunt ermee naar een andere wereld en een god in Cyberspace worden, dat was de belofte. Maar naarmate ik ouder werd,

steeds meer in het hier en nu begon te leven en contact maakte met de natuur, merkte ik dat ik juist heel graag op deze planeet en in mijn lichaam ben.

Dit betekent niet dat ik minder enthousiast werd over virtuele werelden en immersieve

Immersief: waar hebben we het over?

Wanneer nieuwe technologieën opkomen wordt vaak een veelvoud aan termen gebruikt om de snelle ontwikkelingen te duiden. In deze update kiezen we ervoor om het over immersieve technologieën en -ervaringen te hebben. De technologieën maken het mogelijk om de fysieke realiteit of werkelijkheid te verrijken. En elke ervaring gemaakt met behulp van deze technologieën kan vervolgens een andere vorm of mate van immersiviteit hebben, afhankelijk van de wijze waarop fysiek en virtueel in het ontwerp samenkomen.

ervaringen. Maar het was mij duidelijk geworden dat we in het ontwerp van deze ervaringen ons lichaam als uitgangspunt moeten nemen: onze fysieke, tactiele, gevoelsmatige ruimte. De focus in mijn werk kwam hierdoor te liggen op het verbinden van werelden, zodat we immersieve ervaringen kunnen ontwikkelen die niet gericht zijn op het ontsnappen aan de werkelijkheid, maar waarin je op nieuwe manieren met jezelf, anderen en de wereld kunt verbinden – vanuit het lichaam.

‘Je staat niet buiten de ervaring, maar er binnenin. Je kijkt niet naar de ervaring, je bent ook de ervaring.’



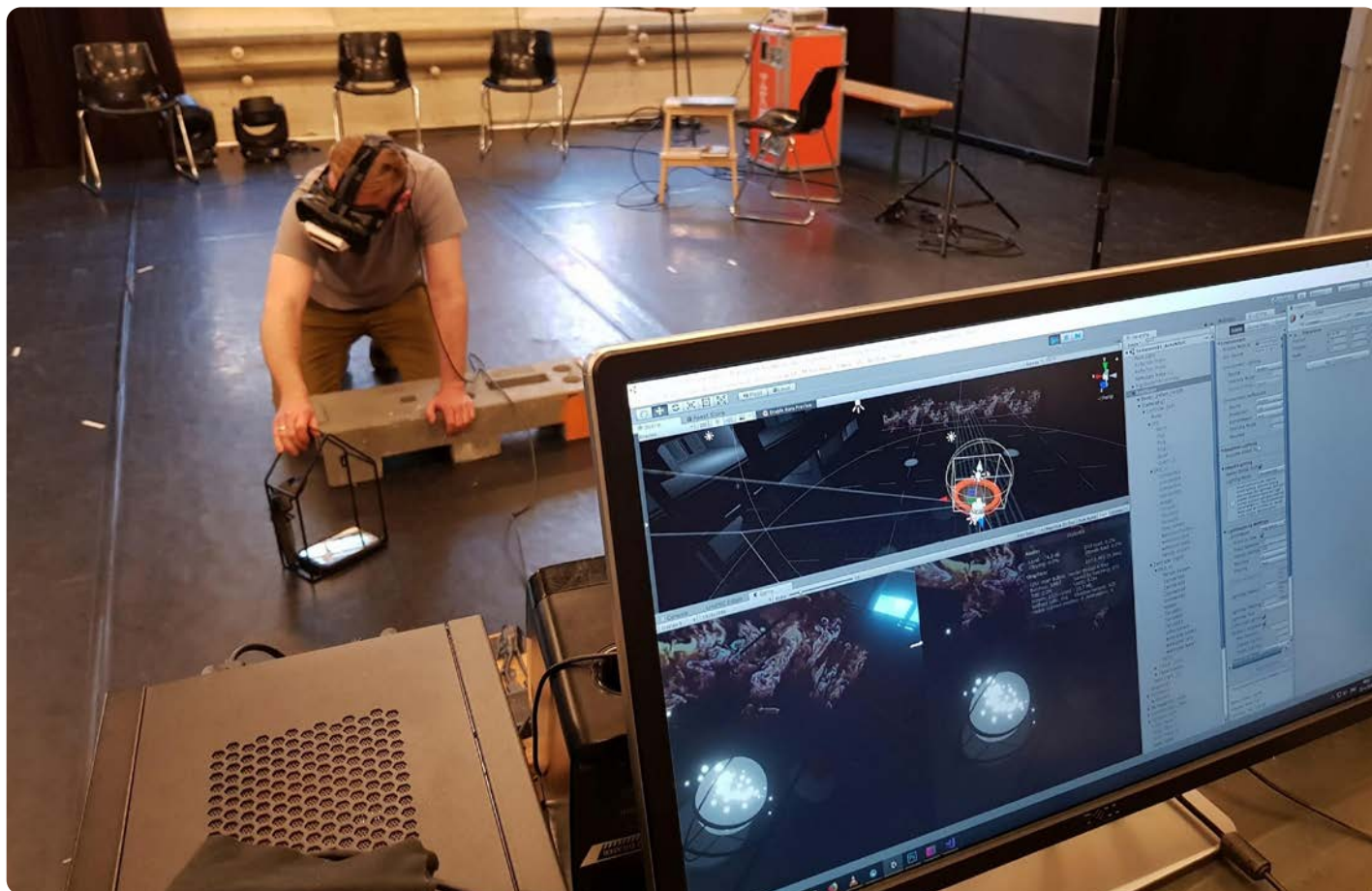
36Q° Blue Hour VR, PQ 2019 – Foto: Joris Weijdom

Deze focus werd mede-geïnspireerd door de werkwijzen die ik zag toen ik als docent begon bij HKU Theater. Ik ben in eerste instantie opgeleid tot digitale media-ontwerper en 3D-animator. Ik maakte dingen op de computer, die afgespeeld werden door de computer. En mijn werkwijze reflecteerde dat: via verhaal, script en storyboard werkte ik lineair toe naar de uiteindelijke animatie. Werkwijzen van theatermakers en performancekunstenaars zijn daarentegen compleet anders. Ze proberen op de vloer van alles uit en voelen met elkaar live of iets werkt, of niet. Dit zorgt ervoor dat tijdens het creatieve proces nieuwe ideeën kunnen en mogen ontstaan.

Interdisciplinariteit is voor mij daarom noodzakelijk als we ervaringen willen creëren en ontwerpen waarin fysieke en

virtuele ruimte, en binnen- en buitenwereld, samenkomen. Omdat ons lichaam een belangrijke rol speelt in de ervaring werkt een lineaire, technologiegerichte werkwijze namelijk niet. Immersieve ervaringen ontwerpen kan niet alleen vanachter je beeldscherm: je hebt een ontwerpproces nodig waarin fysiek en virtueel samenkomen. En om tot die processen te komen moeten we als disciplines belichaamde verbindingen aangaan. Dus verbindingen waarin we onze ideeën en gevoelens voor de ander niet alleen zichtbaar, maar ook voelbaar, beleefbaar en deelbaar maken.

Voor de ontwikkeling van zowel interdisciplinaire werkwijzen als immersieve ervaringen haal ik veel inspiratie uit het postdramatisch theater, dat in de tweede helft van de twintigste eeuw opkwam. Hierin



Ontwerpen van immersieve ervaringen voorbij het beeldscherm – Foto: Joris Weijdom

wordt niet gezocht naar een perfecte illusie die de technologie zoveel mogelijk verbergt, zoals in entertainmentgerichte immersieve ervaringen. In plaats daarvan laat het de technologie zien en meespelen, waardoor illusie en werkelijkheid gelijktijdig – en op een betekenisvolle wijze – op elkaar inspelen.

Pas je dit toe in het ontwerp van immersieve ervaringen, dan probeer je de fysieke werkelijkheid dus niet onzichtbaar, maar deel van het werk te maken. Je staat niet buiten de ervaring, maar er binnenin. Je kijkt niet naar de ervaring, je bent ook de ervaring. En afhankelijk van het soort ervaring ben je zelfs de mede-maker. Je creëert zo de ervaring, live in interactie met de technologie, en speelt als performer zelf een rol in het verhaal. Dit kan ook weer leiden tot waardevolle ervaringen voor andere deelnemers of toeschouwers.

Wat grappig is, is dat ik zo'n soort gemixte ervaring al had beleefd, lang voordat ik mijn eerste virtual reality-bril opzette. Dat was toen ik als tienjarige The Neverending Story, het bekende boek van Michael Ende, las. Hij schrijft over de wereld Fantásie, wat je zou kunnen zien

als een soort *metaverse*: een parallelle wereld die naast de werkelijkheid bestaat. Wat Ende op geniale wijze doet, is dat hij jou als lezer onderdeel maakt van het verhaal.

‘Wat Michael Ende met The Neverending Story op geniale wijze doet, is dat hij jou als lezer onderdeel maakt van het verhaal.’

Aan het begin van het verhaal steelt het personage Bastiaan het boek. Hij begint vervolgens te lezen over de dreigende ondergang van Fantásië en de jonge krijger Atréjoe die dit probeert te voorkomen. Naarmate het boek vordert, merkt Bastiaan echter dat het boek dingen over hem weet – en uiteindelijk belandt hij zelfs in het boek. Maar daar eindigt het niet. Uiteindelijk wordt jij als volgende lezer, na Bastiaan, aangesproken om het voortbestaan van Fantásië te bepalen. De personages weten dus dat jij bestaat.

Dit is niet de enige manier waarop Ende speelt met de verbinding tussen fysiek en virtueel. Hij gebruikt ook het boek zelf om een brug tussen werelden te creëren: in het verhaal komt exact het boek voor dat jij in je handen hebt. Wat zo gebeurt is dat fysieke en virtuele realiteit elkaar gaan beïnvloeden. Hierdoor ontstaat een ervaring die je anders naar de werkelijkheid – maar ook naar elkaar – laat kijken. Dat is voor mij een betekenisvolle immersieve ervaring. En in die ervaring krijg jij de handvatten om zelf keuzes te maken, doordat je verantwoordelijkheid en *agency* hebt.



Joris' kopie van The Neverending Story – Foto: Joris Weijdom

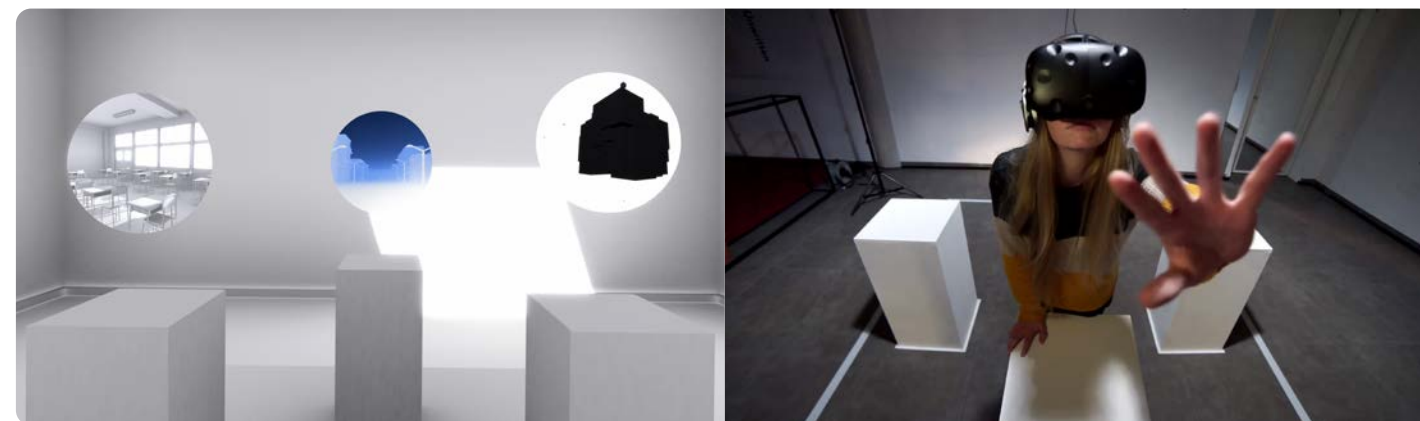
‘Als je iets ervaart dat veel impact heeft op je welzijn, sta je voor een grote uitdaging. Hoe kun je dan delen hoe jij je voelt?’

Zulke betekenisvolle immersieve ervaringen zijn niet alleen van waarde in een artistieke context. Voor mij bieden immersieve technologieën juist de middelen om omgevingen te creëren waarin we onszelf, elkaar en de wereld op allerlei nieuwe manieren kunnen ontmoeten, leren kennen en samenwerken. Je kunt in een immersieve omgeving namelijk ideeën en gevoelens overbrengen, zonder dat je gebonden bent aan de limieten van de fysieke wereld.

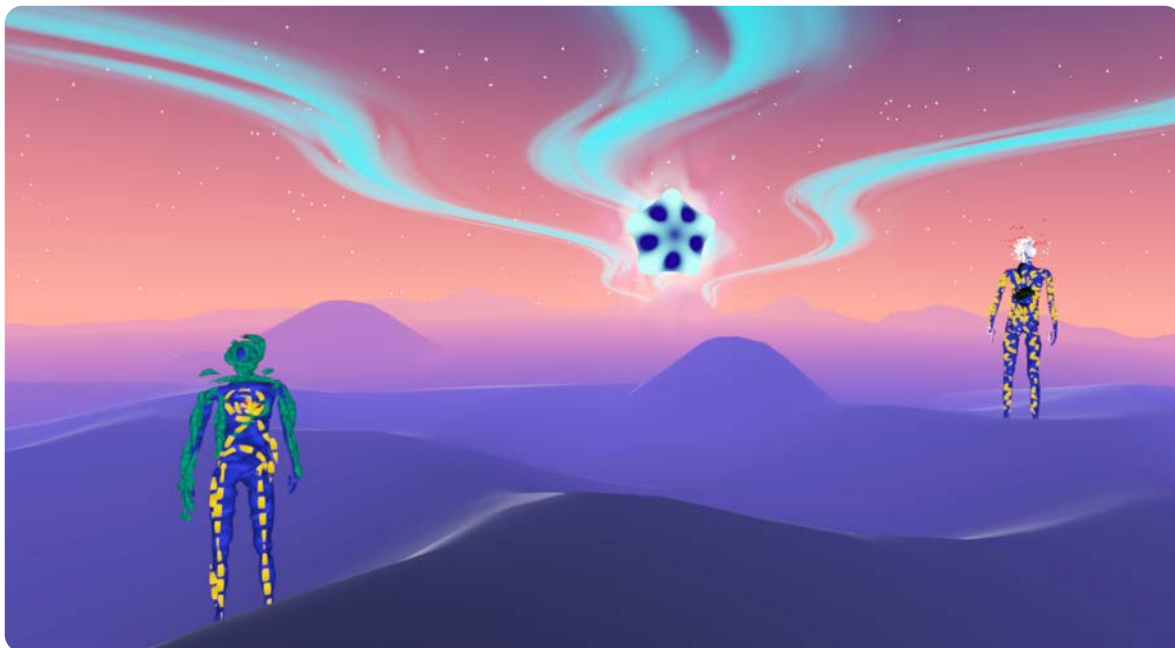
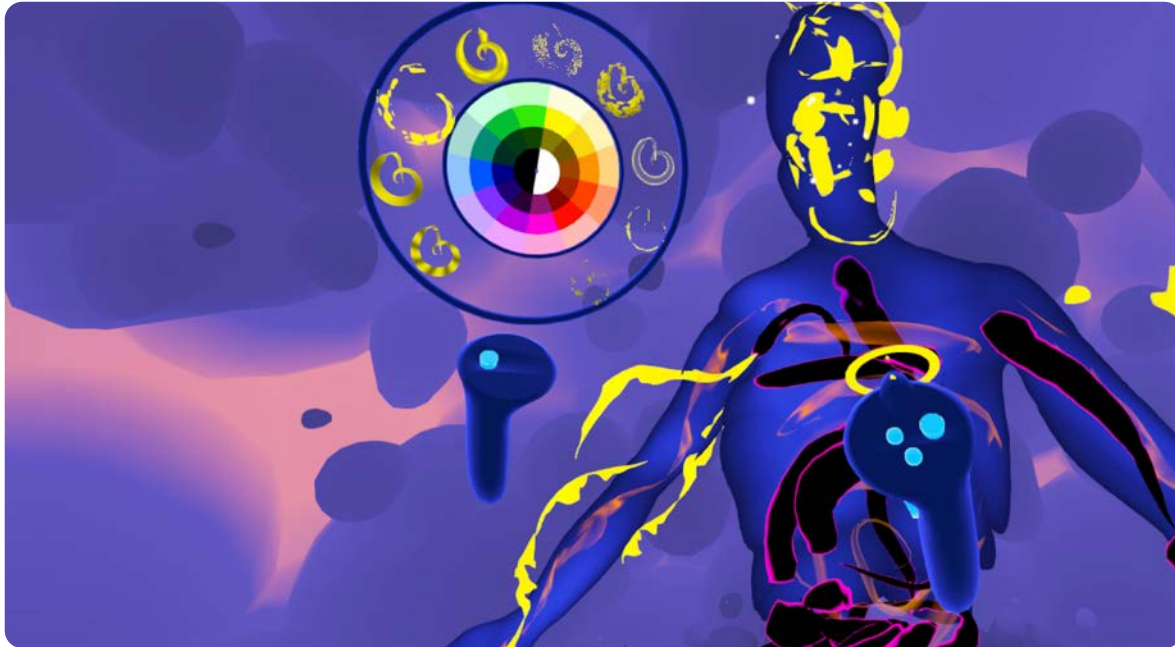
Gezondheidszorg, en specifiek mentaal welzijn, is een van de gebieden waar deze omgevingen van waarde kunnen zijn. De grote tragedie van het mens-zijn is dat we een binnenwereld ervaren die we eigenlijk niet kunnen delen met anderen. We zijn daar alleen. Dat hoeft niet erg te zijn, maar als je

iets ervaart dat veel impact heeft op je welzijn – en wat anderen niet begrijpen – dan sta je voor een grote uitdaging. Hoe kun je dan delen hoe jij je voelt? Dit is wat we onderzochten met If You Are Not There Where Are You, een samenwerking met onder meer regisseur Maartje Nevejan en Monobanda, waarin kunst kinderen met absence-epilepsie in staat stelde hun verhaal met klasgenootjes, ouders en specialisten te delen.

Met Monobanda heb ik daarna als technisch dramaturg gewerkt aan *Soul Paint*. Waar In My Absence gaat over de ervaringen van anderen, nodigt Soul Paint je uit om je eigen sensaties en emoties te tekenen in een virtueel lichaam. Jouw ervaring wordt vervolgens vertaald naar een *3D-bodymap* die je met anderen kunt delen.



Virtual reality-installatie In My Absence – Beeld: Monobanda



Soul Paint – Co-productie Monobanda en Hatsumi, regie door Niki Smit (NL) en Sarah Ticho (UK)

‘Soul Paint werkt zowel als spiegel voor de gebruiker, als een ruimte waarin je communiceert met anderen.’

In eerste instantie ontwikkelden we Soul Paint als een artistiek, poëtisch werk dat je de vraag stelt: *Where are you feeling?* Het werk wordt nu echter ook in toenemende mate omarmd door organisaties en specialisten in de gezondheidszorg. Zij geven aan dat Soul Paint ze helpt om met cliënten op nieuwe manieren tot bewustzijn en inzichten te komen. Het werkt zowel als spiegel voor de gebruiker, als een ruimte waarin je communiceert met anderen.

De potentie van immersieve omgevingen is echter niet beperkt tot één sector. De kracht is namelijk dat ze artistieke en ontwerpgerichte onderzoeksprocessen in allerlei werkelden kunnen ondersteunen. Je kunt bijvoorbeeld betrekken in een vroege fase van conceptontwikkeling en

ontwerp potentiële uitdagingen en mogelijke oplossingen laten ervaren. Of je kunt met een team creatieven *bodystormen* door concepten met elkaar te delen, ze samen te ervaren en aan te passen. Ben je hierin geïnteresseerd, dan kun je gebruikmaken van de door mij en de onderzoeksgroep ontwikkelde Performative Prototyping-ontwerpmethode. Deze leer ik nu ook aan een nieuwe generatie ontwerpers in het HKU AXRLab.

In een tijd waarin we voor complexe vraagstukken staan die vragen om interdisciplinaire samenwerking, zijn omgevingen waarin we op nieuwe manieren een belichaamd begrip kunnen krijgen voor wat wijzelf en anderen denken en voelen zeer waardevol. Immersieve technologieën bieden de basis voor deze nieuwe manieren, doordat ze de mogelijkheden van fysieke en virtuele werelden samenbrengen – waardoor wij anders met onszelf, elkaar en de wereld kunnen verbinden. Dat is de potentie die ik zie, en waar ik de komende jaren door artistiek en ontwerpend onderzoek, ontwikkeling en opschaling met het interdisciplinaire veld aan wil werken.’



Joris Weijdom, Design Innovation Sessions – Foto: Kas van Vliet

Publieksinzichten

‘Wat me interessant lijkt is het lichaam meer te betrekken in media, en om formats te ontwikkelen die de positie van het publiek herdefiniëren.’

– Abel Enklaar, VPRO Medialab

‘Het lijkt me geweldig om een immersieve omgeving te gebruiken voor vormen van ideation waarin ik mijn lichaam meer kan gebruiken.’

– Elke Wennekers, Erasmus School of Social and Behavioural Sciences

‘Ik onderzoek zelf dementie en het ontwerp van kunstmatige intelligentie, en de gedachte dat we hiervoor ook een immersieve omgeving zouden kunnen inzetten heeft me enorm geïnspireerd.’

– Ellis Bartholomeus, TU Eindhoven



Metaverse Werkplaats – Foto: OASIS

Leren creëren van immersieve ervaringen

Hoe kun je als creatief bureau of opleiding zorgen dat je de kansen die immersieve technologieën bieden kunt benutten? Tom Geurts, technisch directeur bij social tech agency GoSpooky, vertelt hoe zij leren en ruimte creëren voor experiment. En Rufus Baas, programmadirecteur van OASIS, deelt hoe hij onderwijs, onderzoek en industrie samenbrengt om zo te leren wat er nodig is om een nieuwe generatie specialisten op te leiden.

Tom: ‘Vanuit GoSpooky ontwikkelen we nieuwe manieren hoe merken en gemeenschappen met elkaar kunnen verbinden. Immersieve technologieën bieden hiervoor veel mogelijkheden, maar het gebruik van virtual reality-headsets is nog beperkt. Wij proberen nu de afstand van gebruikers tot immersieve ervaringen te verkleinen, door de mogelijkheden van smartphones te gebruiken om augmented reality-ervaringen voor sociale netwerken te creëren. Een voorbeeld hiervan is onze samenwerking met Snapchat en Warner Bros, waarvoor we een Dune 2-ervaring hebben ontwikkeld.

‘Vanuit je organisatie ruimte creëren om te experimenteren, zoals we hebben gedaan met Still Waters, is belangrijk.’

In de nabije toekomst verwacht ik dat headsets steeds belangrijker worden, en we de ervaring die we nu opdoen in het ontwikkelen voor mobiele platforms over

kunnen hevelen naar het ontwikkelen voor headsets. Vanuit je organisatie ruimte creëren om te experimenteren is daarvoor belangrijk, zoals we hebben gedaan met Still Waters: een ervaring waarin je interacteert met een metersdiepe vijver.

Rufus: ‘Vanuit OASIS was een van onze studenten betrokken bij de ontwikkeling van Still Waters. Wij hebben vanuit onderwijs zulke banden met de industrie nodig, zodat we kunnen leren welke vaardigheden nodig zijn en welke methoden kunnen werken bij het opleiden van nieuwe professionals. Maar het is geen eenrichtingsverkeer, want we kijken tegelijk waar het werkveld op vastloopt en hoe we vervolgens samen tot oplossingen kunnen komen. Onze insteek in deze samenwerkingen is dat iedereen een onderzoeker is.

Met OASIS maken we samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en werkveld rond immersieve technologieën en ervaringen structureel. Als alliantie en netwerk zorgen we er onder meer voor dat partijen niet afzonderlijk van elkaar in de praktijk het wiel hoeven uit te vinden. Ik ben ervan overtuigd dat sterke netwerken belangrijk zijn om met

elkaar de mogelijkheden van technologieën die aan de horizon verschijnen te verkennen, samen methoden te ontwikkelen, en zo Nederland tot een voorhoedespeler te maken.’



Still Waters – Beeld: GoSpooky



Tom Geurts en Rufus Baas, Design Innovation Sessions – Foto: Kas van Vliet

Publieksinzichten

‘Ik zou graag zien dat er meer experiment en verkenning plaatsvindt. Wanneer we te bang zijn om te falen, dan zullen we op nationaal niveau alleen kleine stapjes blijven zetten.’ – Niki Golob, Stimuleringsfonds Creatieve Industrie Immerse\Interact

‘Bij Filip Studios maken we fysieke, interactieve ervaringen. Immersieve omgevingen kunnen ons helpen om de interactie te testen, zonder dat we echte, kostbare prototypes hoeven te maken.’ – Tom Kortbeek, Filip Studios

‘Waar ik potentie zie is dat immersieve omgevingen ontwerpstudenten handvatten kunnen geven om hun ontwerpen zelf in een vroege fase te ervaren.’ – Michiel Roven, Hogeschool Utrecht



CIIC op SXSW 2025 – Foto: Ben Houdijk

Immersieve ervaringen bieden kansen voor maatschappelijke en economische waardecreatie

Hoe kun je vanuit de kansen die immersive technologieën en ervaringen bieden komen tot maatschappelijke en economische waardecreatie? Bart Ahsmann, directeur CLICKNL, en Jann de Waal, boegbeeld van de Topsector Creatieve Industrie, gaan in op de potentie en uitdagingen voor de creatieve industrie. En ze bespreken hoe de Creative Industries Immersive Impact Coalition (CIIC) makers, onderzoekers, bedrijven en overheden ondersteunt bij het pionieren.

Bart: ‘Immersieve technologieën en ervaringen bieden veel mogelijkheden, maar het is belangrijk dat we ontwerp en ontwikkeling ervan op een verantwoorde manier doen. Joris’ verhaal laat voor mij de waarde van het reflecteren op de technologie zien. We moeten

stilstaan bij waar we mee bezig zijn, en onszelf de vraag stellen waar een immersive ervaring eigenlijk uit bestaat. Je komt er zo achter dat de virtuele ervaring, nooit alleen virtueel is. De mens en het fysieke zijn altijd onderdeel van de ervaring.

Het is daarom belangrijk niet alleen vanuit de technologie te ontwikkelen, maar ook andere disciplines te betrekken die relevante kennis hebben. De echte potentie van immersive technologieën ligt voor mij dan ook niet in het ontsnappen aan de werkelijkheid, maar in maatschappelijke en economische waardevermeerdering. Zo wordt het een *force for good*, mede doordat we publieke waarden centraal zetten in de ontwikkeling.’

Jann: ‘In de derde fase van de digitale transitie spelen immersive technologieën en ervaringen een belangrijke rol. Een uitdaging in de ontwikkeling van Nederland als voorhoedespeler op dit gebied is de beperkte investeringskracht van onze industrie. Creatieve bureaus hebben simpelweg weinig (financiële) middelen voor onderzoek en experiment in eigen beheer.

‘Het is belangrijk niet alleen vanuit de technologie te ontwikkelen.’

Dit maakt samenwerkingen zoals OASIS belangrijk, waar Rufus over sprak, omdat zij kijken naar wat industriepartners nodig hebben en waar ze op vastlopen. Tegelijk werken we als Topsector vanuit CIIC aan het versterken van de hele keten van immersive technologieën en ervaringen: van onderzoek en ontwikkeling tot marktintroductie en opschaling. Een belangrijk middel hiervoor zijn de IX Labs, waarmee CIIC op bestaande locaties in het hele land gedeelde faciliteiten en uitwisseling van expertise organiseert.’



CreativeNL en CIIC op SXSW 2025 – Foto: Ben Houdijk

Aan de slag met ontwerpkracht

Zet je jouw ontwerpkracht in voor de ontwikkeling van immersive ervaringen, of ben je benieuwd naar de kansen van immersive technologieën voor jouw organisatie? Sluit je dan aan bij CIIC. Abonneer je op de nieuwsbrief zodat je op de hoogte bent van de laatste ontwikkelingen, ontmoet het veld op een van de events, of schrijf je in en doe mee aan de calls.

Colofon

Schrijver: Twan Eikelenboom

Vormgeving: Thomas & Jurgen

Fotografie en beeld: Zie onderschriften, beeld is gebruikt met toestemming van makers en/of rechthebbenden of komt voort uit beschikbaar gesteld persmateriaal.



www.clicknl.nl