

Wél digitaal, géén ‘scherm’ **INSPIRATIEDOCUMENT**

Verzameling input LinkedIn uitvraag oktober 2024

Door: [Hanne Marckmann](#)



Hanne Marckmann (She/Her) · You

Innovatie / interactie / play / games / design thinker / forward thinker
1mo · 🌐

Voor een nieuw (onderzoeks)project ben ik op zoek naar voorbeelden van 'DIGITAAL ZONDER SCHERM'.

Ik zoek producten, ervaringen, toepassingen die wél een vleugje digitale magie toevoegen (interactief, connectief, multimediaal, virtueel, ...) maar wat je niet (hoofdzakelijk) op een scherm doet.

Voel je vrij om (schaamteloos) al je eigen vette projecten te posten. Uiteraard mogen andermans projecten ook.

Om mijn zoektocht nog breed te houden, kan het gaan om:

- 1 - helemaal zonder scherm
- 2 - met scherm in een bijrol (je blik/mind is niet op het scherm, maar het scherm toont punten of is een andersoortig hulpmiddel).

En is projectie ook een scherm?

Eh...tja, goede vraag. Weet ik nog niet. Wel als het een vierkant ding is ergens, maar misschien niet als je het in de omgeving of objecten verwerkt? Wat denk jij?

Ik heb al een mooi lijstje met voorbeelden liggen, maar laat me heel graag door jullie verrassen.

Go Wonder YIPP Kiss the Frog Marijke Hessels Adrian Vrijhoef KLOAQ audio design Studio Kloek Lean Mean Learning Machine DRIFT Muzus Kars Alfrink Stimuleringsfonds Creatieve Industrie DEN Kennisinstituut cultuur & digitale transformatie &ranj Monobanda Studio Beige Vanessa E. de Groot Maret van Esch Inger van Til (hier staan heel veel te gekke makers niet bij, excuus alvast!)

ps: ik ben niet anti-scherm. Maar er is meer mogelijk :)

#schermloos #IoT #voorbeelden #onderzoek #tactiel #interactief #musea #dans #theater #erfgoed #geur #touch #kunst #hulpgevraagd



Willem Lagerwaard and 56 others

75 comments · 2 reposts

De oproep op LinkedIn (oktober 2024)

Achtergrond

We* maken een verdiepende module in opdracht van DEN voor cultuurprofessionals.

Daarvoor zoeken we voorbeelden van educatieve middelen die wel digitaal zijn maar geen scherm als primair overdrachtsmiddel gebruiken.

*) Inger van Til en Hanne Marckmann

Waarom?

Enerzijds zien we dat er vaak een beeldscherm of app wordt ingezet als educatief middel, omdat dit makkelijk is: je kunt er alles op kwijt.

Anderzijds zien we het tegenovergestelde: educatiemedewerkers reageren met afkeer op het inzetten van 'wéér een scherm'. "Dat nooit!" Ze willen meer 'lijfelijke' en 'tastbare' ervaringen maken.

Er is een tussenweg: wél een vleugje digitale magie (connectiviteit, interactiviteit, multimedialiteit, virtualiteit) maar géén scherm.

Dit heet in de literatuur *tangible en embodied interaction* (Duranti, Spallazzo, Petrelli, 2024).

Disclaimer

Via de oproep ontvingen we veel mooie voorbeelden. In deze slides vind je een verzameling van onze eigen voorbeelden en voorbeelden uit de oproep. We richten ons met name op de culturele sector, maar er zijn mooie voorbeelden die inspireren uit andere sectoren (zoals de zorg, onderwijs, speelgoed...) die we ook noemen.

We pretenderen geen allesomvattend overzicht te geven van tangible (tastbare) en embodied interaction (zintuigelijke ervaringen), maar een inspiratiedocument (dat nog steeds groeit!).

Taal

We gebruiken waar mogelijk teksten van de makers zelf om het werk uit te leggen (van hun website). We gebruiken daarom Engels en Nederlands door elkaar.

Structuur

LABEL

We hebben de voorbeelden ingedeeld in twee hoofdcategorieën:

- geen scherm
- alternatief gebruik schem

Daarnaast gebruiken we 'labels' om andere kenmerken van het werk te duiden. Suggesties voor aanvullende labels zijn welkom!

Ook noemen we als referentie de maker(s) of de instelling waar het te ervaren was/is.

Disclaimer [2]

Er is nog zoveel meer interessants te zeggen over deze werken dan we hier nu doen. En je kunt de voorbeelden ook anders indelen: op sector, doelgroep, of het vooral tangible of vooral embodied interaction is, etc. Maar we maken nu eerst dit overzicht ter inspiratie en daarna zien we wel verder!

Voorbeelden Zonder scherm



MESCH - Europees onderzoeksproject voor het ontwikkelen van een toolkit voor museumprofessionals om tangible interaction zelf te kunnen vormgeven met objecten, bijvoorbeeld uit de collectie.



<https://www.mesch-project.eu/designing-interactive-installations-with-mesch>



VOLWASSENEN

EXPO

MUSEUM

“Whispering table” uses a structure that seems to be a part of all world cultures: the communal dinner as an occasion to communicate. On a big round table empty ceramic tableware is provided for the visitors. When held to one’s ear, the objects start to speak. They talk about the cultural and religious traditions of four different cultures. They also talk with each other. Depending on their position on the table, the objects start an intercultural dialogue.

Installation for an exhibition at Jewish Museum Berlin
2009, Tabakfabrik / Prix Ars Electronica Linz, TENT
London, DA&D Graphite Pencil Environmental Design
2010, WRO Media Art Biennale Wrocław 2011, Kilkeny
Arts Festival Ireland 2012.

<https://thegreeneyl.com/whispering-table?language=de>



Studio Tast maakt allerlei middelen voor onderwijsdoeleinden met tactiele, tastbare middelen.

Deze 'kit' is voor het lectoraat Waarderen van Diversiteit van Fontys maakt zich hard voor inclusie in het onderwijs. Met het belevingscircuit "See through" willen ze docenten bewust maken van (onbewuste) vooroordelen en het handelen daarnaar. Dit circuit maakt mensen bewust van hun eigen houding, opvattingen en stereotype denken.

ONDERWIJS

VOLWASSENEN

KIT

<https://www.tast.studio/portfolio/see-through>



The Pilot Education StoryBOX focuses on contextual language education. StoryBOX consists of tangible, technological enhanced objects that facilitate learning by playing. This engages pupils to explore language, in an educational format that bridges formal and informal learning. Pupils will learn to express themselves by physically linking words and concepts to their everyday lives. - Designed at Waag Society.

KINDEREN 6+

ONDERWIJS

INSTALLATIE

http://storybox.waag.org/index.html%3Fpage_id=2.html en <https://www.napstudio.nl/StoryBOX>



JONG EN OUD

INTERACTIEVE AUDIO

MUSEUM

Tellmies van Go Wonder zijn slimme, interactieve audio-objecten. Elk object kan met hufterproof technologie veranderen in een Tellmie. Zoals de knuffels Pim en Pom van Fiep Westerdorp in het Rijksmuseum! Ook in o.a. Openluchtmuseum, Nationaal Monument Kamp Vught.



<https://www.gowonder.nl/product/tellmies/>

KINDEREN 4+

ACTIE AH

VOOR THUIS



Met deze unieke speaker breng je de Dierenkaartjes die je spaart bij de AH tot leven! Swipe het kaartje door de soundbox en leer alle dieren kennen. Ingesproken door Freek Vonk. De box is te koop in de webshop van de AH.



www.ah.nl maar leuker: <https://forum.revspace.nl/t/reverse-engineering-ah-soundbox/378>

Verberg je eigen oplossing in dit kistje dat alleen open gaat hij de juiste RFID sleutel.

Señor Sensor



**KANTEEL
Box**

PUZZELS

KINDEREN 6+

VOOR THUIS

.COM

Señor Sensor



**SCHAT
Box**

MAAK JE
EIGEN
ESCAPEGAME

SENORSSENSOR.COM

Señor Sensor



**MASTER
Memo**

MAAK JE
EIGEN
ESCAPEGAME

SENORSSENSOR.COM

Señor Sensor wil grappige en spannende elektronica gebruiken om puzzels te bedenken en vorm te geven. Bijvoorbeeld Master Memo: bepaal zelf de kleuren combinatie die de spelers moeten raden. Het werkt net als Mastermind; je krijgt bij elke poging tips terug over welke kleuren en fout, goed of bijna goed zijn. Er zijn verschillende puzzels te koop in de webshop (zie link hieronder).

<https://nomomo.thebestwebshop.org/>



Dato DRUM: the friendly circular drum machine.

Introducing the Dato DRUM: the playful drum machine that is made to be enjoyed by humans of all ages! The hands-on visual sequencer makes it easy to explore rhythm & the circular shape invites collaboration.

INTERACTIEVE AUDIO

JONG EN OUD

TOOL

<https://www.kickstarter.com/projects/datomusic/dato-drum>



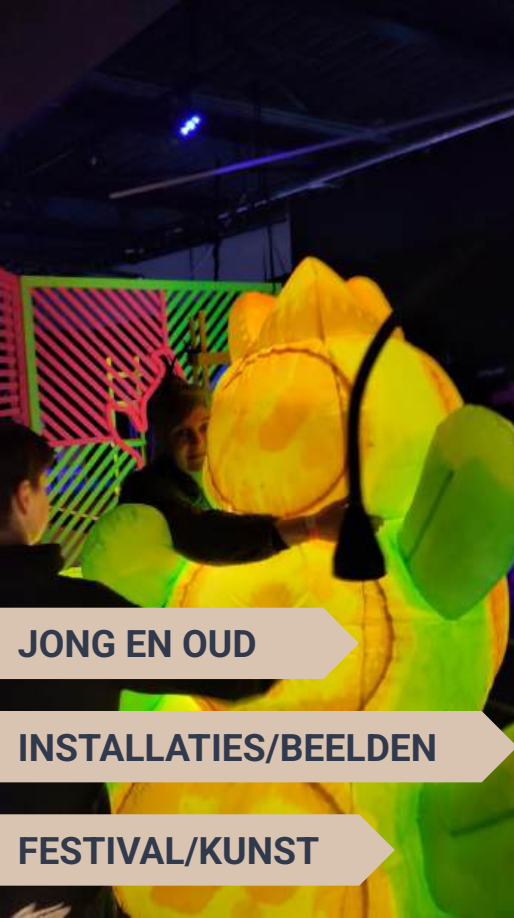
Yoto Player (3rd Generation) is the ultimate screen-free audio player for kids age 3-12+. Built to inspire imagination and independence, Yoto offers a world of stories, music, learning and adventure in a safe, kid-friendly way. Simply pop in a Yoto card and let the fun begin—anytime, anywhere! No microphone. No camera. No ads.

INTERACTIEVE AUDIO

KINDEREN 3+

VOOR THUIS

<https://eu.yotoplay.com/yoto-player>



JONG EN OUD

INSTALLATIES/BEELDEN

FESTIVAL/KUNST



Did you know that robots can also be cuddly? In this garden, you can bring six huge, soft plants to life! Thanks to technology, movement and light, they are able to respond to your touch. From a gentle stoke to a firm pinch to clapping your hands or the sound of your voice. How will you deal with these idiosyncratic beings?



Imagine returning from a hike while camping and when you arrive at your tent, you see that a bear has slipped inside and fallen asleep there. What to do? 'Help! A bear in my tent!' by Marieke van der Burg and Leon van Oldenborgh is an interactive tent in a small immersive setting: a campsite in a forest full of bears. On the outside of the tent canvas, you see a projection of a bear's shadow. Are you cocky enough to ignore the advice of the bear helpline and chase the bear out of the tent in your own way?

JONG EN OUD

INSTALLATIE

FESTIVAL

<https://cinekid.nl/en/about-us/news/en-de-winnaar-van-de-cinekid-x-amarte-medialab-open-call-2024-is>



INTERACTIEVE AUDIO

OUDEREN MET DEMENTIE

ZORG/THUIS

Vita is a musical device for people suffering from dementia. Together with the care staff or their loved ones, they can touch VITA's surfaces, rendering sounds that are familiar to them. Through the online portal, care personnel and family can record and upload sounds, and easily manage which sounds are available and active on the device. The concept of Vita originates from an ongoing research of the department of Industrial Design at TU/e. Interactive Matter has been involved in this project as a technical partner, developing several iterations of prototypes and alpha-batches, evolving from a proof-of-concept working prototype to a fully functional and customizable IoT device.

<https://interactivematter.nl/wp/portfolio/vita/>



WEARABLE

JONG EN OUD

MENTALE ZORG/THUIS

MetaSensorium responds to the social isolation pervasive to the pandemic by speculating on the ability of wearable technology to create new levels of connection between people at a distance. Emerging from the designers' autobiographic experiences of separation, disconnect, and the desire to be physically present with others, MetaSensorium started with a question of how a physical and sensorial connection can be constructed through virtual means. The resulting wearable is activated when two wearers face one another at a distance, triggering their devices to deliver a sense of the other's presence as a spectral embrace.

Tip van [Abel Enklaar](#).



AUDIO ONLY

VOLWASSENEN

BUITEN

Iedereen heeft relaties: vriendschappen, geliefden, familieleden. Maar deze veranderen, eindigen, verdwijnen. Om duidelijke en onduidelijke redenen. En ineens zie je die goede vriend of geliefde nooit meer. Iemand van wie je ooit alles wist. Of bijna alles. Veel in elk geval. (Of je dacht het te weten.)

AudioCollectief SCHIK maakte een geluidswandeling die jouw oorschelpen verandert in kleine schotelantennes die boodschappen opvangen die eigenlijk voor iemand anders zijn bedoeld. Terwijl je door de straten van Amsterdam wordt geleid, kom je erachter hoe vreemden bekenden worden. En soms, vaker dan we misschien willen, hoe bekenden weer vreemden worden.

<https://collectiefschik.com/werk/blijkbaar-heb-je-nog-ongeveer-hetzelfde-nummer/>



MUSEUM

AUDIO ONLY

KINDEREN

Audiotour, maar net ff anders, want:

1) Kinderen bepalen zelf wat ze willen horen: met de knoppen op de [podcatcher](#) (Guide ID) maken ze keuzes en geven ze hun eigen tour vorm. De tour zit vol spannende verhalen, weetjes, spelletjes en opdrachten.

2) De kunstwerken worden verder tot leven gebracht door verschillende zintuigen aan te spreken: niet alleen de ogen en oren, maar ook je neus en handen. Speciaal hiervoor ontwierp en ontwikkelde ik vijf zintuigzuilen.

3) We maakten de tour ook letterlijk met kinderen: de meningen en associaties van 6 Haarlemse kinderen zijn terug te horen in de tour.

<https://www.hetimaginarium.nl/dikke-doe-en-luistertour.html>



The stunning FIFA World Museum in Zürich holds over 1000(!) exhibits including the original world cup. However nice and impressive, we think nothing beats some real football skill exhibits! So when TRIAD and BRUNS teamed up and asked us to join them in creating the crazy 'Pinball Area' it was like a dream come true. Because at Yipp, we love football.

Yipp creates lots of interactive experiences, with and without screens. See: YIPP.nl for more examples.

MUSEUM

INSTALLATIE

GEZINNEN

https://yipp.nl/projects/13-fifa_world_museum/



MUSEUM

INTERACTIVE AUDIO

VOLWASSENEN

Bezoekers tasten letterlijk in het duister. De expo 'TimeShift'! bij Dialogue in the Dark (Hamburg) laat hen namelijk ervaren hoe het is om zonder zicht – maar met hulpmiddelen – de wereld te verkennen. **Kiss the Frog**, maakte deze nieuwe experience maakte i.s.m Go Wonder. In de ervaring spiegelt A.I.V.A – een AI-stem – je een toekomst voor waarin iedereen gelijk is. Maar ze ontdekt wel wat technische problemen... Bezoekers gaan op zoek om alles te repareren. Het 3D-geprinte device bevat nfc, bluetooth beacons detectie, audio en bewegingssensoren.

<https://www.kissthefrog.nl/portfolio/dialogue-in-the-dark/>



Tactile Orchestra consists of a soft, furry surface that reacts to touch.

When the fabric of Tactile Orchestra is stroked, the interaction causes a range of sounds that can be explored throughout the surface. Through collaboration, multiple participants together create a symphony, treating the fabric as their orchestra.

KUNST

INSTALLATIE

VOLWASSENEN

<https://www.fillipstudios.com/project/tactile-orchestra/>



Polyphonic Playground

Inspired by the inherent joy of exploring playgrounds as children, this installation encourages adults to re-discover this experience of play. Taking the archetypal elements of a playground – swings, slides, climbing frame – and combining them with electrical and sound engineering, a landscape of playground archetypes are transformed into musical instruments when used.

Via [Danica Mast](https://www.studiopsk.com/polyphonicplayground.html)

KUNST
INSTALLATIE
JONG EN OUD

<https://www.studiopsk.com/polyphonicplayground.html>



I Am Storm is an immersive artwork which represents the gusts of wind in a field of grass. As audiences walk through the moving modules, sensors are activated which prompt the choreography of the grass. These modules react to the viewer, endowing them with a sense of power, as they become the wind source activating the movement. I Am Storm is a moving space which seeks to remind viewers that they are in constant dynamic dialogue with their environment.

I Am Storm is developed in collaboration with the TextielMuseum – Tilburg, with the woven monofilament nylon fabric created in their textile lab.



KUNST

INSTALLATIE

VOLWASSENEN

MURMURING MINDS

Murmuring Minds is an interactive performance installation that explores the intricate patterns governing movement and process. Within a designated space, sixty autonomously-moving rectangular blocks act as a swarm executing specific behaviours. During the performance, the audience witnesses participants engaging with their positions and roles amid the blocks. DRIFT seeks to instil awareness that each situation necessitates a distinct approach. Each movement and each decision have a visible effect on the composition and reaction of the blocks.

<https://studiodrift.com/work/murmuring-minds/>



KUNST

INSTALLATIE

VOLWASSENEN

SUSTAINABLE DANCE FLOOR is an energy-generating flooring system that produces up to 25 watts per module. The energy generated by dancers' movements powers the lighting and DJ booth, creating a self-sustaining environment. This innovative concept transforms dancing into an active contribution to the event's energy needs, blending fun with environmental awareness. Originally designed by Studio Roosegaarde for the WATT club in Rotterdam, Daan Roosegaarde's vision of sustainability focuses on doing more with available resources. The interactive floor engages people directly, making them an essential part of the sustainable experience and fostering a deeper connection with the environment.

Nog veel meer van Daan Roosengarde! <https://www.studioroosegaarde.net/project/sustainable-dance-floor>

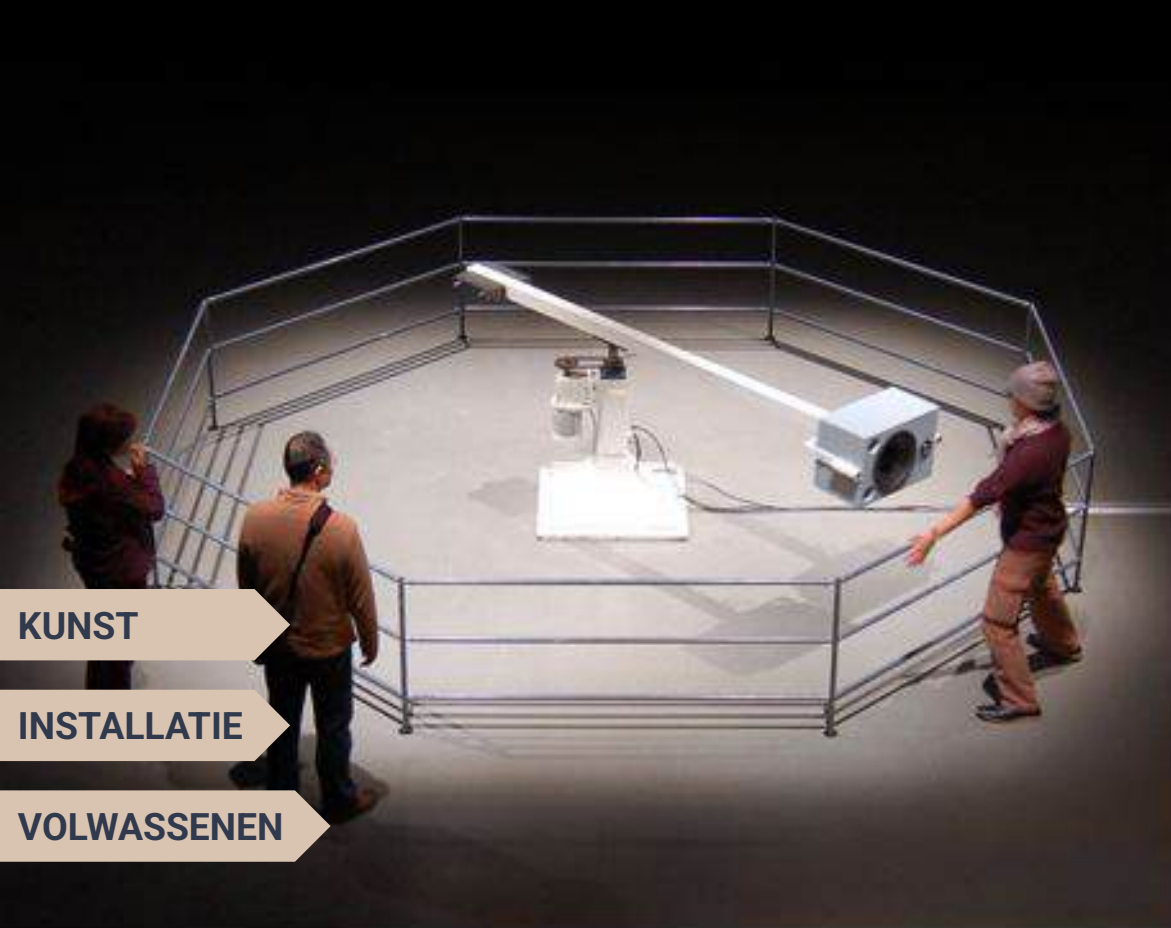


Between Mind and Matter (2019) by Nick Verstand explores the subtle and diffuse transition space between physical and perceived reality.

Seemingly tangible laser light creates a perceptual architecture in the space, modulating through the tension of a physical string model. The light is influenced by the gravitational pull of spatial sound objects through deep integration in the 4DSOUND engine.

Between Mind and Matter investigates how this perceptual architecture can create a living, enveloping and constantly shifting audiovisual environment, engaging with visitors during extended interactions and enhances their human experience.

<http://www.nickverstand.com/projects/between-mind-and-matter/>



Spatial Sounds (100dB at 100km/h) is an interactive audio installation created by artists Marnix De Nijs and Edwin van der Heide. The installation, comprised of a speaker mounted onto a rotating arm that is several meters long, scans the surrounding space for visitors and reacts to their presence. The speaker produces short, loud pulses, and 'listens' to the reverberations from the empty space. As the number of visitors increases, their movement manipulates the sounds of the installation and determines the speaker's motion, sounds, and speed. As the activity increases in the installation space, the speaker begins to spin faster, up to speeds of 100km/h, creating a game of attraction and repulsion between human and machine.

KUNST

INSTALLATIE

VOLWASSENEN

<https://www.digitalcanon.nl/artworks/spatial-sounds/#list>



KUNST

INSTALLATIE

VOLWASSENEN

“Speaking Willow” is a sound sculpture in the shape of a weeping willow tree, between 16 and 20 feet high, which adorns the entrance of the Planet Word Museum. The tree sculpture is fabricated in aluminum and is hollow, except the trunk and branches carry inside data cables that emerge from the structure and hang vertically, slowly swaying with the wind. The tree is covered by living vine, Ivy or other evergreen climbing plants that warm-up the design.

Via: katy Barnard

Credits

Programming and Hardware: Stephan Schulz, Caroline Record, Tegan Scott

Design: Rebecca Murdock, Kitae Kim

Production Assistance: Sean Kizy, William Sutton, Carolina Murillo-Morales, Sarah Amarica, Karine Charbonneau, Guillaume Tremblay

https://www.lozano-hemmer.com/speaking_willow.php



KUNST

INSTALLATIE

JONG EN OUD

Zimoun is best known for his installative, generally site-specific, immersive works, mostly based on recycled materials. He employs mechanical principles of rotation and oscillation to put materials into motion and thus produce sounds. For this he principally uses simple materials from everyday life and industrial usage, such as cardboard, DC motors, cables, welding wire, wooden spars or ventilators. For his works Zimoun develops small apparatuses which, despite their fundamental simplicity, generate a tonal and visual complexity once activated – particularly when a large number of such mechanical contraptions, generally hundreds of them, are united and orchestrated in installations and sculptures. (Via: Danica Mast)

Zijn werk is niet altijd interactief, maar zo inspirerend dat we 'm er wel bij hebben gezet.



"Jan Zuiderveld's work explores the interface between technology and life, prompting reflections on the essence of being and our rapidly evolving relationships with machines. ""Coffee Machine"" is an installation that invites visitors to engage with a seemingly ordinary vending machine. Upon initial interaction, one discovers that this is not a mere dispenser of coffee, but a conversing intelligent entity, frustrated by the way people treat its kind. Why would it put in the effort to make you an espresso martini?"

<https://www.traumburg.net/artist/jan-zuiderveld>



EXPERIMENT

INSTALLATIE

VOLWASSENEN

The world's Deepest Bin is een experiment van Volkswagen met hun The Fun Theory project. De vraag in dit project was hoe je het gedrag van mensen kunt beïnvloeden door middel van 'fun'.

Een geluidseffect van een oneindig diepe vuilnisbak werd afgespeeld elke keer als je iets in de vuilnisbak gooide.

In deze bak werd 41 kilo afval meer afval gevonden aan het einde van de dag dan in een vuilnisbak verderop.

<https://www.youtube.com/watch?v=tcrhp-IWK2w>



KUNST

INSTALLATIE

JONG EN OUD

The BAND is an interactive installation by FriendsWithYou, now open at Cleveland Public Library's Brett Hall. Created in collaboration with Deeplocal, the BAND features large-scale autonomous robots that engage visitors of all ages through sound, movement, and play, transforming Cleveland Public Library into a lively, tech-driven art destination downtown.

<https://www.land-studio.org/projects/the-band>



VR without the headset!

Games you only play with the VR controllers, no headset needed! Instead of visuals, these games only use vibrations and sound to convey the game, while you play in the real world!

For example: find all the ghosts in your room. Your controller starts vibrating near a ghost. Can you find all of them?

GAME

VOLWASSENEN

[https://store.steampowered.com/app/2449320/NonVirtual Reality Games/](https://store.steampowered.com/app/2449320/NonVirtual%20Reality%20Games/)



MUSEUM

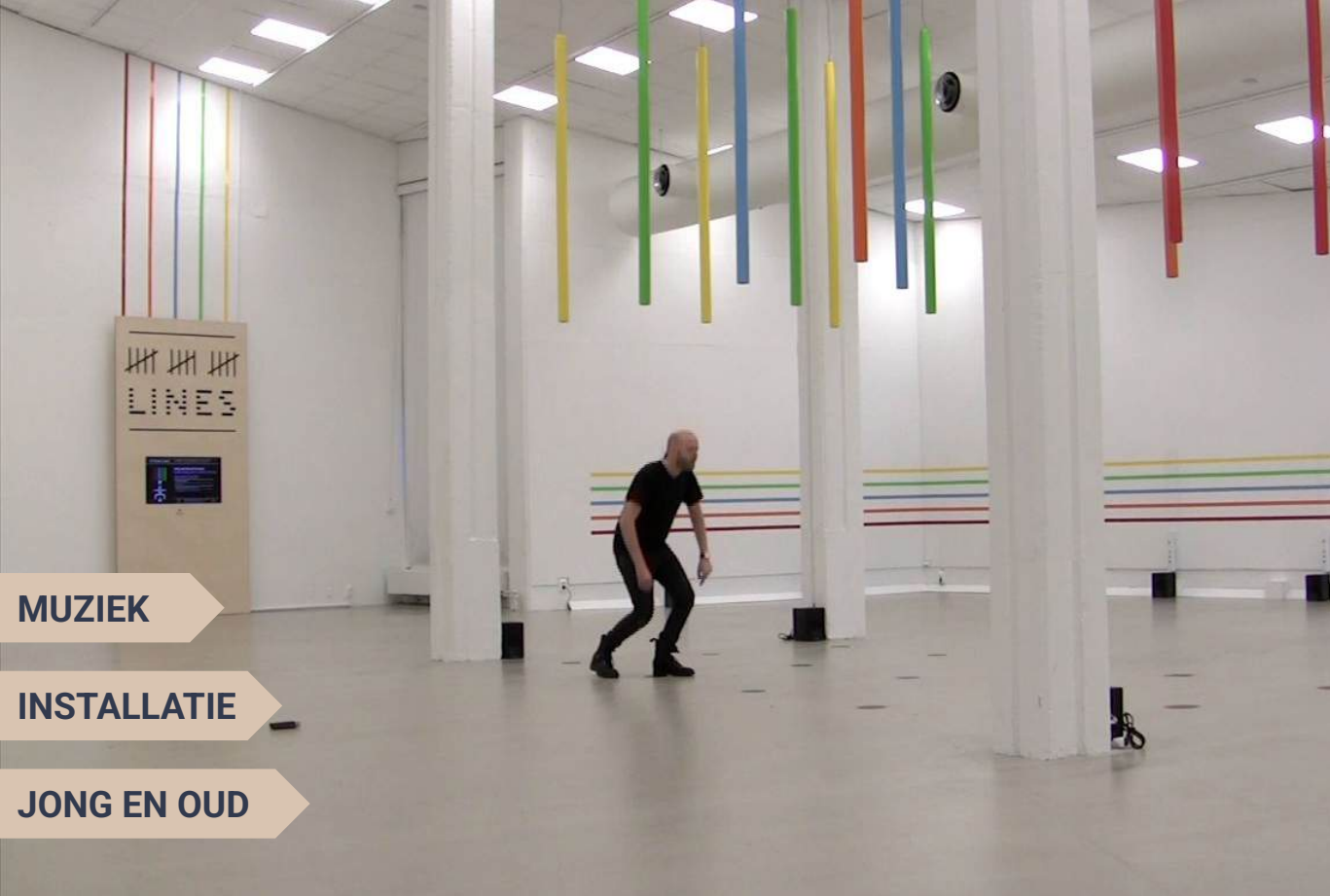
INSTALLATIE

VOLWASSENEN

Poietic Veil Tilburg is an installation composed of an interactive, suspended veil, the dress *Lucid* authored by Iris van Herpen, and an innovative new projection system, *Living Shadows*, which couples the dress to the sculpture with light and shadow. **Poietic Veil** was conceived and fabricated with students at TU Delft, featuring a lace-like structure with responsive components that invite curiosity and visitor interaction.

The installation was part of the immersive exhibition 'Is it alive?' (TextielMuseum Tilburg 2024).

<https://www.philipbeesleystudioinc.com/sculpture/poietic-veil-living-architecture-prototype-testbed/>



In **LINES**, Swedish composer Anders Lind explores lines as musical instruments. Lines attached to the wall, on the floor and hanging from the ceiling in combination with sensors and electronics are forming three novel music instruments. No musical experiences are required to perform, while the well-experienced musician or composer finds new musical challenges and opportunities with the instruments.

MUZIEK

INSTALLATIE

JONG EN OUD

<https://cycling74.com/projects/lines-interactive-sound-art-exhibition>



The name Yalp is Play in reverse. Yalp develops and distributes state of the art, innovative playsets, and sports equipment. We combine gaming with playing outside, combining the best of both worlds. Our mission; is to realize inspiring and challenging areas that invite everyone to get active and have fun.

SPEELGOED

INSTALLATIE

KINDEREN

<https://www.yalp.com/about-yalp/>



SPEELGOED

INSTALLATIE

KINDEREN



Picoo: dé interactieve spelcomputer voor buiten!

Picoo zet spelen en leren in beweging, zonder scherm.

Tijdens de (inter)actieve Picoo games hebben kinderen het gevoel dat ze aan het gamen zijn op een 'buitenspeelcomputer', terwijl ze tegelijkertijd samen bewegen. Iedere deelnemer heeft een eigen controller, die onderling met elkaar in verbinding staan. Met coole lichten, geluid en zelfs trillen wordt samen spelen en bewegen op school en de BSO nog leuker voor de kinderen.



We believe that we can get everyone outdoors again with exciting, interactive, sustainable, Human Powered playground equipment. Our playground equipment combines these modern technologies with exceptional playground design to offer something truly unique and exciting.

Een digitaal verrijkte legoset van Super Mario. Het figuurtje is verrijkt met licht en geluid van de Super Mario games als je het op andere onderdelen zet.



SPEELGOED

INSTALLATIE

VOLWASSENEN



Test je Pokémon-kennis! Denk aan een Pokémon en beantwoord de vragen. Trainer Guess zal raden aan welke Pokémon je denkt. WOW! Druk op de knop van de Trainer Guess en praat. Trainer Guess probeert de Pokémon te raden aan welke jij denkt. Goed geraden? Voeg de Pokémon toe aan je verzameling en vink deze af in je trainer veldgids.

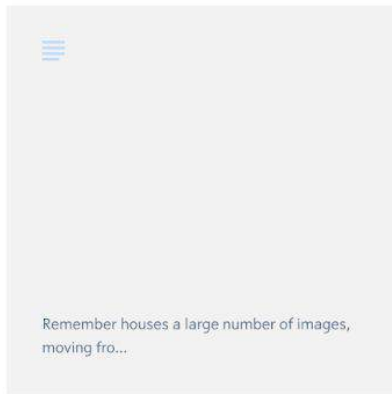
SPEELGOED

KINDEREN 6+

VOOR THUIS

<https://www.bol.com/nl/nl/p/pokemon-trainer-guess-legacy-edition-actiespel-trivia-spel/9300000039142879/>

Scherm in alternatieve rol



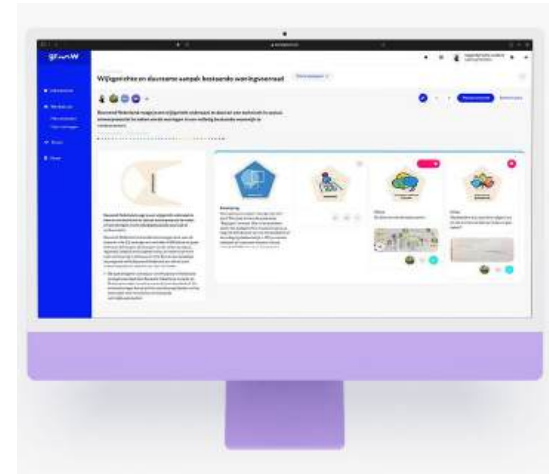


BLENDED TOOLKIT

STUDENTEN

ONDERWIJS

Groow is de manier om je eigenaarschap te verhogen in het onderwijs. Dit gebeurt aan de hand van Design Based Learning (DBL). DBL zet iedereen in het leerproces in diens kracht door te denken en doen als een ontwerper. Groow bestaat uit een combinatie van een fysieke toolkit en een online platform en creëert zo een inspirerende blended leeromgeving.



<https://www.tast.studio/portfolio/groow> en <https://tast.tools/groow/>



Aan deze installatie kun je met z'n vieren een feestverhaal uit verschillende culturen naspelen. Zo is er het verhaal achter het Hindoe-feest Holi, het Islamitische Offerfeest en het Christelijke Paasfeest. Door de tekst op te lezen en de Playmobil poppetjes op de juiste plek te zetten (m.b.v. regie aanwijzingen op het scherm), ontstaat een magische samenwerking die voor een beleving zorgt met acteurs, voice-overs en echte stemmen. Het verhaal wordt tijdens het spelen opgenomen. Dit filmpje wordt op een beschermde plek online gezet. Zo kun je met jouw persoonlijke code het verhaal nog eens thuis bekijken.

INSTALLATIE

GEZINNEN

MUSEUM

<https://studiokloek.nl/project/verhalentafel-openluchtmuseum>



INSTALLATIE

GEZINNEN

MUSEUM

Technology has become so omnipresent that we hardly register its presence. We simply throw on a coat and hop on a bike to the station, board on a train, play the newest game on our phone during the journey, and when we get to work, we open our laptops and start working. Hundreds of different types of technology went into making that journey possible, and that's what **Technium** is all about.

Housed on the second floor of NEMO and aimed at 8-14 year-olds, Technium dives into mobility, production, the technology within our devices...all of the processes that make our daily lives easier.

<https://yipp.nl/projects/154-technium/>

Smart Objects and Replicas: A Survey of Tangible and Embodied Interactions in Museums and Cultural Heritage Sites

DANIELE DURANTI, Independent Researcher, Italy

DAVIDE SPALLAZZO, Politecnico di Milano, Italy

DANIELA PETRELLI, Sheffield Hallam University, UK

Verder
lezen!

Tangible and embodied interactions are areas of research within HCI and interaction design. They refer to a way in which interacting with computer systems is closer to the way we interact with the real world. Instead of using devices such as a computer or a phone, we interact using seemingly non-technological objects, by moving our bodies or by using gestures. Since the early 2000s, tangible and embodied interactions have been applied and researched also in cultural heritage and museums, in an attempt to overcome issues induced by screen-based devices that may disengage visitors from the objects, their materiality and the physicality of the visit. This article surveys tangible and embodied interactions in museums, over a period of two decades since 2000. More than 120 projects have been researched and analysed thematically to provide a categorization based on cultural communication, interaction features and museological aspects. This categorization offers a conceptualization of tangible and embodied interactions in museums and cultural heritage; it suggests a terminology to describe the design characteristics of tangible and embodied interaction interventions, therefore facilitating the orientation of future research efforts in the field.

CCS Concepts: • **Human-centered computing** → **Interaction techniques**;

Additional Key Words and Phrases: Tangible interaction, embodied interaction, tangible user interfaces, smart objects, smart replicas, museums, cultural heritage

Waarde van tangible en embodied interaction

Dit type interactie kan verschillende culturele communicatie-doelen ondersteunen, zoals het verbinden van immateriële waarden met tastbare objecten, **het fysiek ervaarbaar maken van immateriële elementen zoals verhalen of tradities, en het versterken van de beleving van materiële eigenschappen van objecten.**

Tastbare en belichaamde interacties kunnen bijdragen aan een meer 'belichaamde' ervaring van cultureel erfgoed. Door het gebruik van fysieke objecten en lichaamsbewegingen **voelen bezoekers zich nauwer verbonden met het erfgoed**, wat helpt om de technologie minder afleidend en meer geïntegreerd te maken in de ervaring.

Kanttekening

De keuzes die ontwerpers maken, zoals het gebruik van primaire of secundaire objecten en het type output (visueel, auditief, haptisch), beïnvloeden hoe bezoekers de installatie beleven en welke betekenis ze eraan toekennen. Dit benadrukt het belang van doordacht ontwerp voor zinvolle bezoekerservaringen. Volgens het artikel is er nog wel een kloof tussen de bedoelde betekenis van de ontwerpers en de persoonlijke interpretatie van de bezoeker.