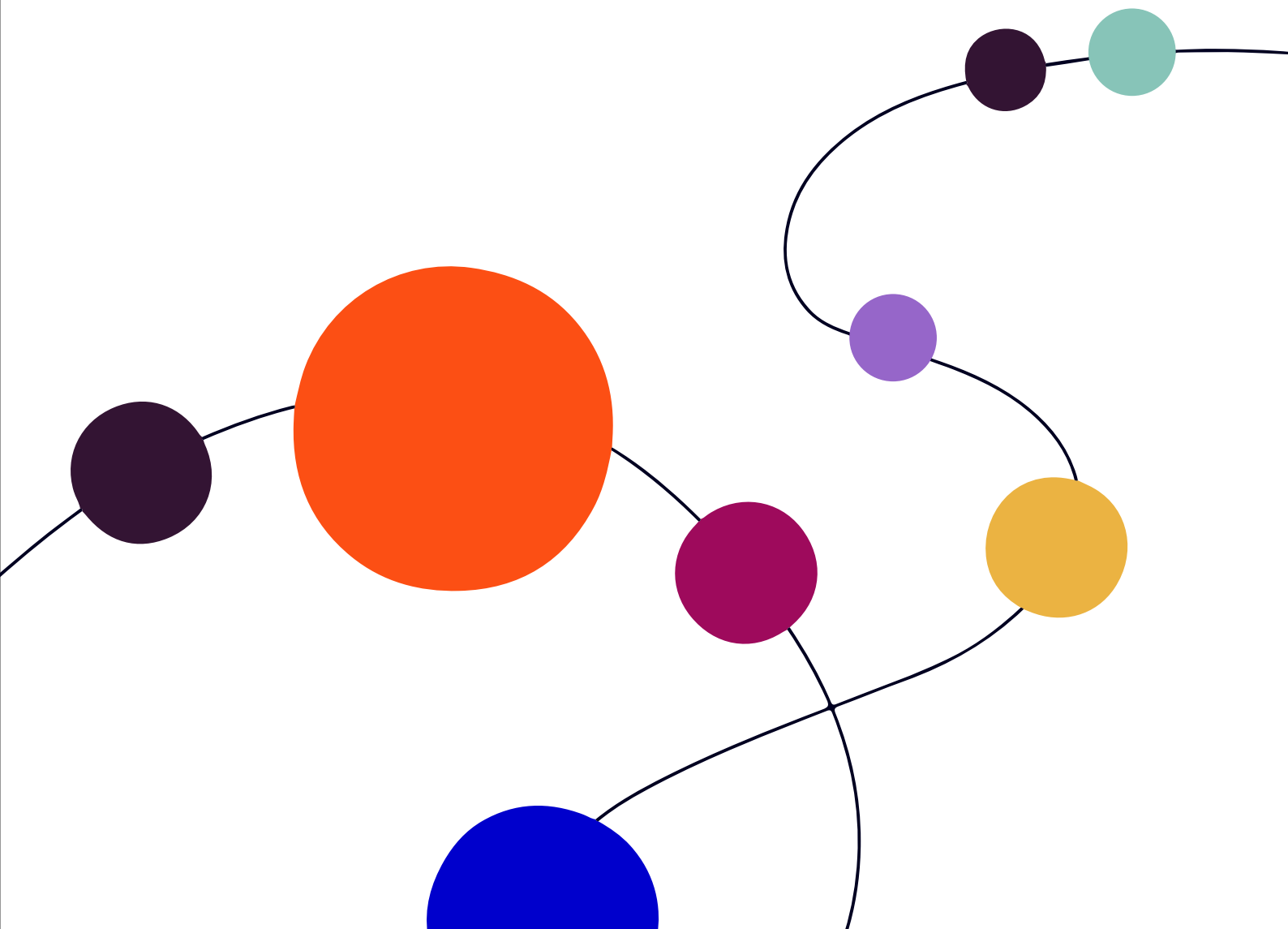


Soundverse: een onderzoek naar de rol van VR in gelaagde betekenisconstructie bij de Oudekerkstoren



Centre ● of Expertise
f●r *creative*
innovation,
t● humanise
the digital society ●

Samenvatting

Nu nieuwe technologieën als virtual en mixed reality steeds toegankelijker worden voor erfgoedinstellingen, rijst de vraag hoe ervaringen met deze technologieën zo ontworpen kunnen worden dat bezoekers de vaak onzichtbare verhalen en contexten van stedelijk (im)materieel erfgoed kunnen ervaren. De Hogeschool van Amsterdam, Reinwardt Academie en de Oude Kerk hebben daarom een kleinschalig onderzoek opgezet naar het prototype *Soundverse*. *Soundverse* is een virtuele en multisensorische interpretatie van de Oudekerkstoren die gemaakt is door studenten van de Hogeschool van Amsterdam in samenwerking met de Oude Kerk. In het onderzoek stond de vraag centraal in hoeverre *Soundverse* (potentiële) bezoekers de mogelijkheid biedt om een verbinding aan te gaan met de stedelijke erfgoedlocatie de Oude Kerk. Daarbij is gebruik gemaakt van de emotienetwerken-methodiek die is ontwikkeld door de Reinwardt Academie en Imagine IC. Uit de gesprekken blijkt dat het levendige en speelse karakter van *Soundverse* wordt gewaardeerd, maar ook dat een gevoel van vervreemding optreedt doordat de relatie met de Oude Kerk onduidelijk blijft. Verder komt naar voren dat de toegepaste adaptatie op het emotienetwerken-model kansen biedt voor studenten bij het uitvoeren van hun onderzoek.

1. Inleiding

Ze vormt het geheugen van de stad: met ruim 700 jaar levenservaring biedt het oudste gebouw van Amsterdam, de Oude Kerk, toegang tot een rijk archief. Het museum denkt dat door een puur historische invulling een betekenislaag verloren gaat: de *ervaring* van het gebouw zelf. De Oude Kerk wenst dat bezoekers op hun eigen manier betekenis kunnen geven aan hun ervaringen, in plaats van deze als instituut op te dringen. Hoewel historische kennis ongetwijfeld (nieuwe) inzichten biedt in hoe we ons kunnen verhouden tot een plaats (zie ook Byrne, 2013), is het stimuleren van de zintuiglijke waarneming (*sense-making*, Machon, 2013), en het vormen van een eigen interpretatie, een belangrijk onderdeel geworden van de programmering. Dit komt bijvoorbeeld terug in *Silence*, de maandelijkse ochtendconcerten, en site-specifieke installaties, zoals [the instrument of troubles dreams](#) (Janet Cardiff en George Bures Miller, 2019).

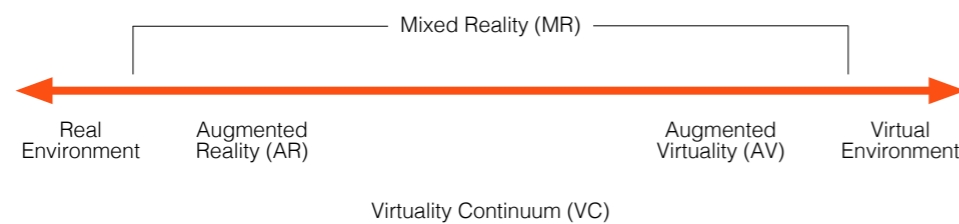
Nu technologieën als virtual en mixed reality steeds toegankelijker worden voor erfgoedinstellingen, met de belofte om de zintuiglijke waarneming aan te wakkeren, rijst de vraag welke rol deze kunnen spelen in gelaagde betekenisconstructie. Onderzoek gericht op bezoekersevaluaties wijst op de potentie van de technologie met betrekking tot het inspelen op de motivatie van bezoekers, het creëren van betrokkenheid door interactiemogelijkheden en multimodaal leren (Economou en Pujol, 2008; Jung, tom Dieck, Lee en Chung, 2016; He, Wu en Li, 2018; Kidd, 2018; Kidd en Nieto, 2019). Resultaten zijn echter wisselend en afhankelijk van de context en het ontwerp.

Om te onderzoeken wat dergelijke technologieën kunnen betekenen voor gelaagde betekenisconstructie op een plaats als de Oude Kerk, is een samenwerking opgezet met de lectoraten van de Hogeschool van Amsterdam (HvA) en de Reinwardt Academie (RWA). Allereerst is een prototype ontwikkeld door vijf derdejaars studenten van de Hogeschool van Amsterdam: *Soundverse* (zie volgende paragraaf). Docent-onderzoekers Bernadette Schrandt (HvA) en Paul Ariese (RWA) hebben vervolgens een kleinschalige studie opgezet, waarbij zij samen met junior-onderzoeker Frederique Evers bezoekers van de Oude Kerk hebben bevestigd over hun ervaringen van zowel de Oude Kerk als *Soundverse*. Hiervoor is gebruik gemaakt van een adaptatie van de [emotienetwerken-methodiek](#) zoals ontwikkeld door de Reinwardt Academie en Imagine IC.

De uitkomsten van de studie bieden ten eerste inzicht in manieren waarop gelaagde betekenisconstructie in analogoog-digitale ervaringen ontworpen kan worden. Daarnaast levert het onderzoek een bijdrage aan zowel de erfgoedpraktijk in het algemeen als de beleidsplannen van de Oude Kerk, door het gesprek aan te wakkeren welke nieuwe vormen van presenteren mogelijk worden gemaakt door mixed reality technologie. Hierbij is specifiek aandacht voor de multisensorialiteit en meerstemmigheid van erfgoedervaringen. Als laatste biedt het onderzoek perspectief hoe de emotienetwerken-methodiek verder ontwikkeld zou kunnen worden.

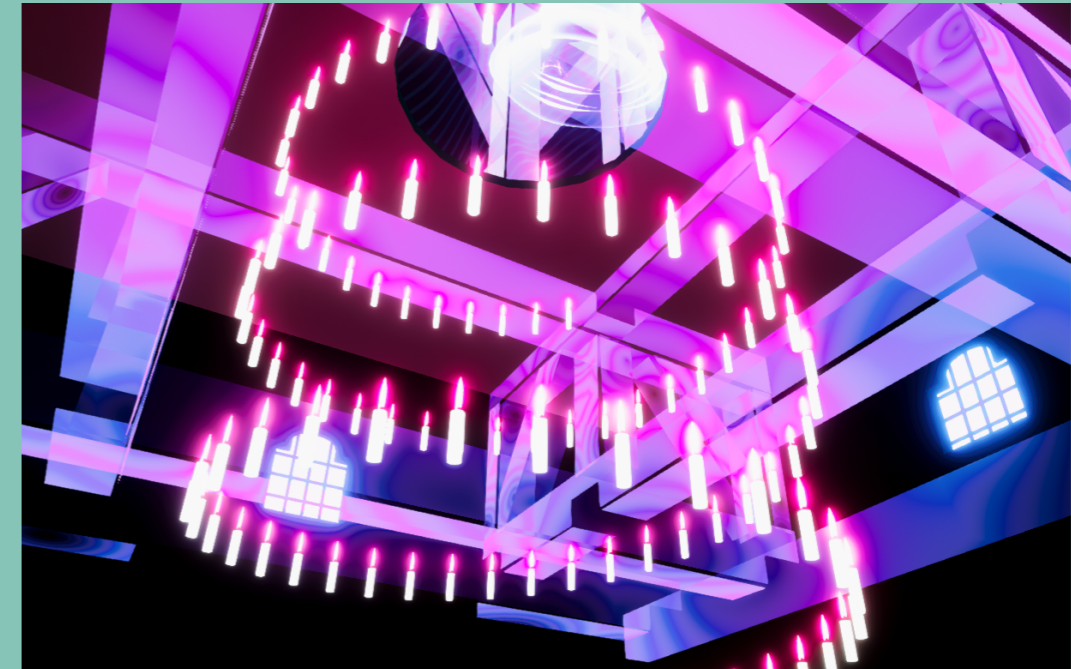
2. Materiaal: Soundverse

De prototype installatie *Soundverse* laat de bezoeker aan de hand van multisensorische sensaties virtueel dwalen door de (op dit moment niet toegankelijke) Oudekerkstoren. Het doel van *Soundverse* is om bezoekers een gevoel van vrijheid te laten ervaren. Daarnaast beogen de makers zelfreflectie aan te wakkeren bij bezoekers, zowel omtrent de eigen identiteit van de bezoeker als de plek waar de bezoeker zich op dat moment bevindt: de Oude Kerk. Hoewel bezoekers *Soundverse* via virtual reality ervaren, wordt de installatie hier behandeld binnen de context van mixed reality, en specifiek wat Milgram en Kishino 'augmented virtuality' noemen. De onderzoekers stelden in 1994 een virtualiteitscontinuüm voor (zie figuur 1), dat het spectrum omvat van verschillende vormen van mixed reality.



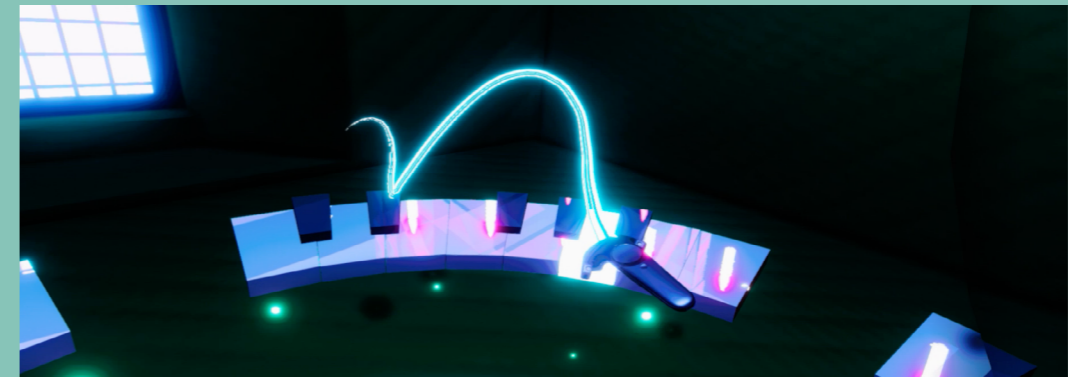
Figuur 1: Vereenvoudigde weergave van een "virtualiteitscontinuüm"

Aan het ene uiterste van het spectrum staan puur analoge omgevingen, aan het andere uiterste puur digitaal gecreëerde omgevingen. Tussen deze uitersten ligt 'augmented reality', waarbij in analoge omgevingen een digitale informatielaag geprojecteerd wordt, en 'augmented virtuality', waarbij in digitaal geconstrueerde omgevingen analoge informatie wordt toegevoegd. *Soundverse* zelf is een door 3D computer gegenereerde omgeving, maar de inhoud ervan is gebaseerd op en moet worden ervaren op de erfgoedlocatie zelf, zodat bezoekers zich kunnen verhouden tot het daadwerkelijke gebouw. De relatie tot het analoge speelt daarom een belangrijke rol in de beleving die bezoekers zullen hebben.

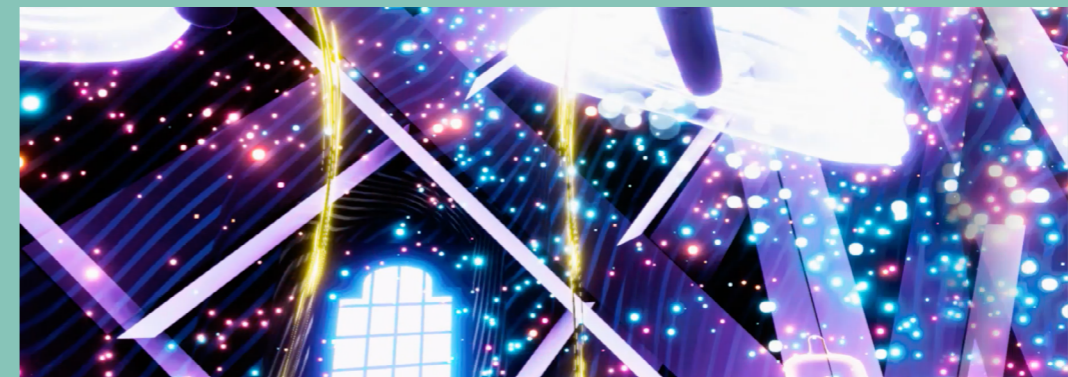


Afbeelding 1: Impressie van *Soundverse*

Nevenstaande afbeeldingen geven een indruk van het prototype; een video van de ervaring is [hier](#) te bekijken. De makers hebben er bewust voor gekozen om geen representatie van de toren te laten zien, maar een parallelle wereld te creëren waarin de toren naar eigen zeggen 'tot leven' komt. Bezoekers worden uitgenodigd om een eigen melodie te maken door instrumenten te bespelen evenals bewegingen te maken die een gevoel van vrijheid zouden kunnen opwekken. De kracht van de bewegingen beïnvloedt de visuele feedback: hoe groter de bewegingen, hoe sterker het visuele effect (zie bijvoorbeeld afbeelding 3). Instrumenten die men ziet in de installatie – zoals een keyboard – zijn gebaseerd op de daadwerkelijke elementen uit de toren, zoals een orgel, klokken en een tandwiel. Eenmaal boven stappen bezoekers terug in de 'echte' wereld, waar ze verrast worden met een uitzicht over Amsterdam (afbeelding 5).



Afbeelding 2: Bespelen van het keyboard (niveau 1)



Afbeelding 3: interactie met de klokken (niveau 2)



Afbeelding 4: Het tandwiel fungeert als bellenblaasmachine (niveau 3)



Afbeelding 5: Terug naar 'de realiteit' - uitzicht op Amsterdam (niveau 4)

3. Opzet onderzoek

Voor dit kleinschalige en praktijkgerichte onderzoek zijn negen personen geworven die enigszins tot goed bekend waren met de Oude Kerk. Drie van hen hebben de toren vanwege hun professe wel eens bezocht. Hoewel het de voorkeur had hen de ervaring op locatie te laten ondergaan, was dit vanwege de Covid-19 maatregelen niet mogelijk. Om die reden is ervoor gekozen de deelnemers online te interviewen en hen een video van *Soundverse* te laten zien. De interviewleidraad voor het onderzoek is gebaseerd op het emotienetwerkenmodel, ontwikkeld door de Reinwardt Academie en Imagine IC, aangevuld met vragen gericht op de wisselwerking tussen performance en sacraliteit (Molendijk, 2010; Meyer, 2015) en immersieve ervaringen in erfgoed (Economou, Young en Sosnowska, 2019; Pujol-Tost, 2019; Scarles et al., 2020).

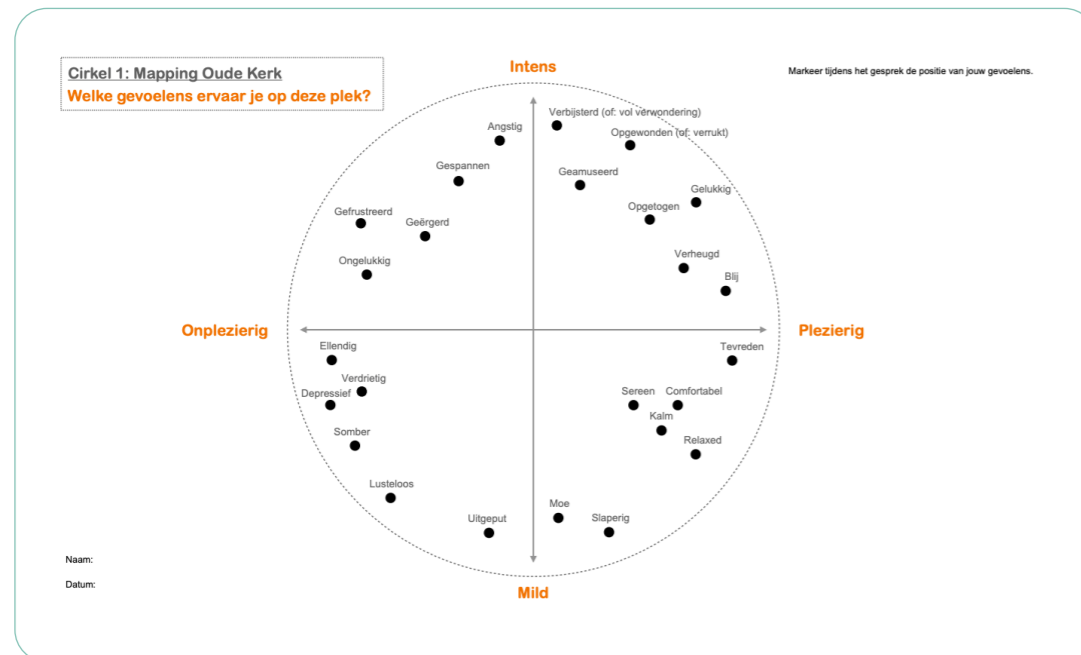
De emotienetwerken-methodiek wil erfgoedprofessionals rekening doen houden met en laten inspelen op multiperspectiviteit rondom erfgoed (Rana, Willemsen en Dibbits, 2017: 985). Uitgangspunt is dat de betekenis van erfgoed niet eenduidig is: emoties en herinneringen bij een gebeurtenis of object veranderen door de tijd heen, maar kunnen op enig moment ook per individu sterk verschillen.

Aan de methodiek ligt een netwerkbenadering ten grondslag: de wisselwerking tussen plekken, objecten, personen en praktijken roept allereerst emoties op. Deze emoties dragen bij aan betekenisgeving én geven vervolgens ook aanleiding tot reflectie. De emotienetwerken-methodiek maakt de verschillende posities van de participanten zichtbaar en bespreekbaar, en laat ook zien hoe deze posities aan verandering onderhevig zijn, gedurende of door de ervaring zelf, evenals door het gesprek daarover.

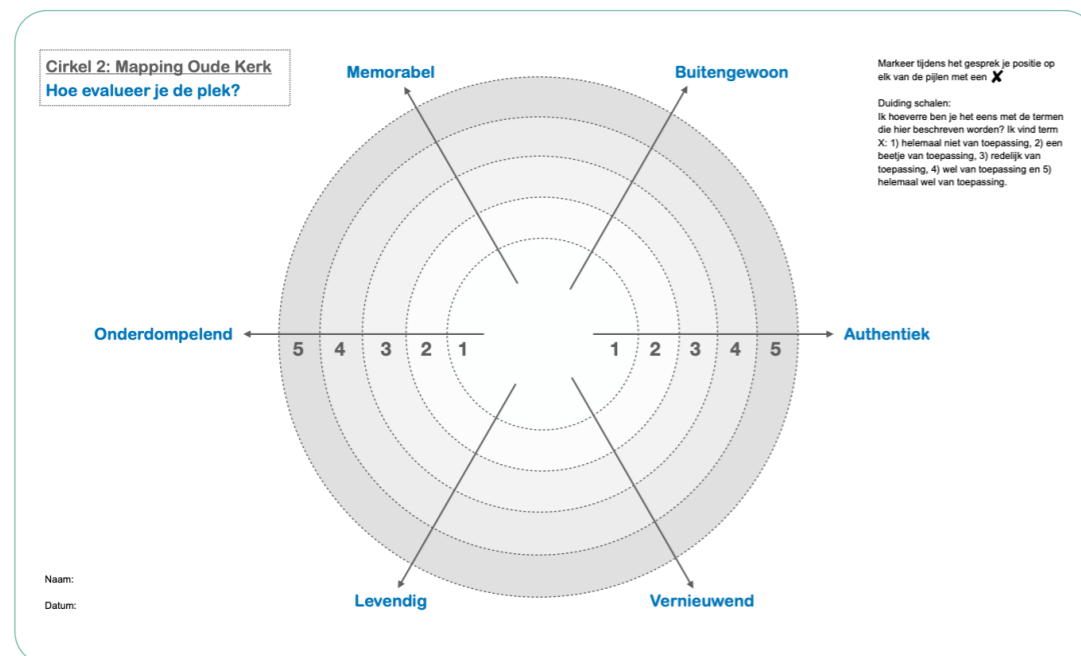
Voor zover mensen vandaag de dag iets van religie of religiositeit ontmoeten, gebeurt dat steeds vaker in de context van erfgoed. Meer en meer worden iconische kerkgebouwen getransformeerd tot erfgoed sites, soms met behoud van, maar soms ook zonder expliciete verwijzingen naar een christelijk verstaan van de werkelijkheid. De 'reframing of Christianity as heritage' (Meyer, 2019) verandert verhoudingen, ook waar en wanneer het religieuze gebruik in een alternatieve vorm wordt gecontinueerd. De Oude Kerk vertegenwoordigt architectuur- en cultuurhistorische waarden, maar ook religieus-historische en artistieke waarden. De ambiguïteit die in deze gelaagdheid besloten ligt maakt de plek exemplarisch voor de 'heritagization of Christianity' (ibid.). Daarnaast is steeds meer aandacht voor de multisensorische dimensie van erfgoedervaringen en de manier waarop bezoekers via digitale middelen, met aandacht voor de integriteit van objecten en

geschiedenissen, betrokken kunnen worden (Kidd, 2019; Sterling, 2019). De Oude Kerk onderzoekt hoe zij, samen met haar community, op nieuwe manieren betekenis kan geven aan het gebouw waarbij vragen uit het verleden in relatie tot het heden onderzocht kunnen worden. Dit onderzoek helpt om zicht te krijgen op de mate waarin binnen de gemusealiseerde ruimte van de Oude Kerk nog sprake is van een 'sacred residue' (Meyer, 2019) alsmede de invloed die een digitale artistieke interventie heeft op de beleving van het (kerk) gebouw. De waardering van de Oude Kerk resp. *Soundverse* en de daaruit volgende zelfreflectie bij bezoekers zijn daarom onderzocht aan de hand van begrippen die uitdrukking geven aan de wisselwerking tussen sacraliteit, experience design en performance (Molendijk, 2010; Meyer, 2015; Kidd, 2019; Sterling, 2019).

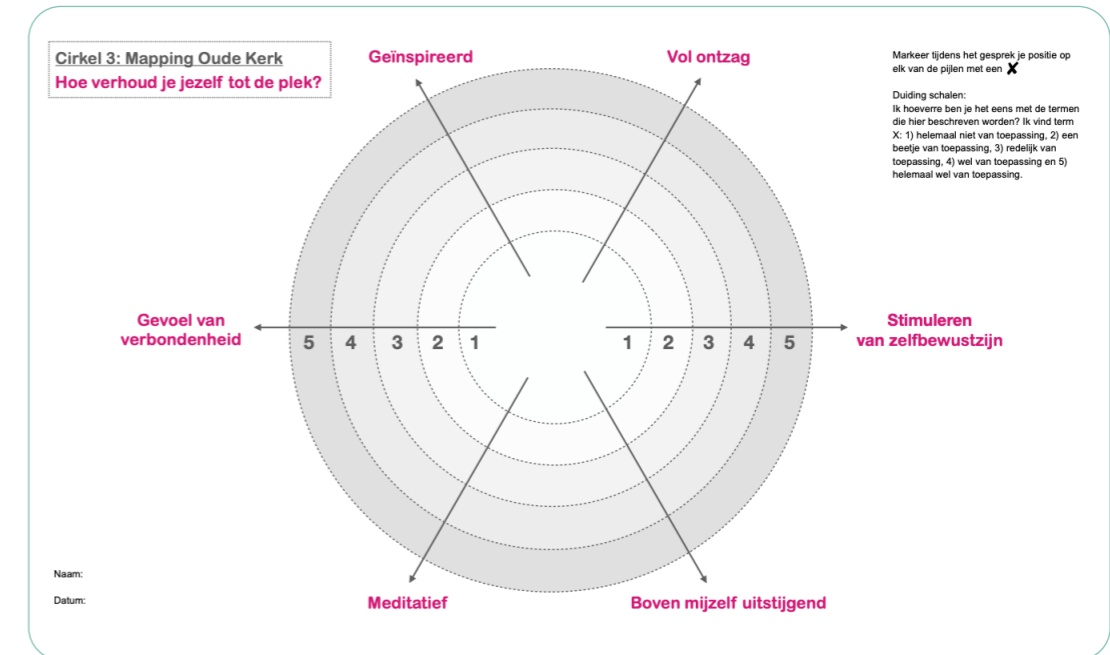
Concreet is in dit onderzoek met behulp van een formulier in kaart gebracht welke gevoelens de bezoekers ervaren bij de Oude Kerk (zie afbeeldingen 6, 7 en 8). De gevoelens die bezoekers benoemden zijn geplaatst op een assenstelsel, waarvan de horizontale as loopt van onplezierig naar plezierig en de verticale as van mild naar intens. Daarna is onderzocht hoe zij de Oude Kerk als plek waarderen, waarbij in het bijzonder is gekeken naar de mate waarin bezoekers de Oude Kerk verbinden met de begrippen onderdompeling, memorabel, buitengewoon, authentiek, vernieuwend en levendig. Vervolgens is de bezoekers gevraagd hoe zij de impact ervaren die de Oude Kerk op hen zelf heeft. Daarbij is gekeken naar de mate waarin de bezoekers reflecteren aan de hand van de begrippen geïnspireerd, vol ontzag, stimuleren van bewustzijn, boven zichzelf uitstijgend, meditatief en gevoel van verbondenheid. Deze cyclus is daarna nogmaals in zijn geheel doorlopen, maar dan voor *Soundverse*. De uitkomsten geven inzicht in de complexe dynamiek rondom geërfgoediseerde religieuze gebouwen (in casu de Oude Kerk) en erfgoedinterventies (in casu *Soundverse*) aldaar.



Afbeelding 6: Voorbeeld assenstelsel Oude Kerk



Afbeelding 7: Voorbeeld invulcirkel Oude Kerk



Afbeelding 8: Voorbeeld invulcirkel Oude Kerk

Alle materialen zijn op te vragen bij de onderzoekers. De resultaten van het onderzoek worden in de volgende secties beschreven. Daarbij wordt eerst aandacht besteed aan de ervaringen die deelnemers hadden bij de erfgoedlocatie zelf, om vervolgens in te zoomen op *Soundverse*. Als laatste wordt *Soundverse* in relatie tot de Oude Kerk besproken.

4. Oude Kerk: monument, kerk en museum

Voor sommige respondenten is een bezoek aan de Oude Kerk vooral gerelateerd aan de programmering van het museum, anderen bezochten de locatie vanwege de cultuurhistorische waarde of vanwege een persoonlijke binding met de plaats, zoals werk. Alle deelnemers ervoeren positieve gevoelens wanneer zij aan de Oude Kerk dachten, ongeacht het type relatie dat zij met de plek hebben. Gevoelens als verheugd, sereen, vol verwondering, blij, geamuseerd en comfortabel kwamen in de interviews het meest prominent naar voren. Ervaringen omtrent de Oude Kerk worden geplaatst in het licht van haar cultuurhistorische waarde, haar geschiedenis als kerkgebouw, de inhoudelijke programmering van het museum en de architectuur / beleving van de ruimte. Deze worden hieronder nader besproken.

4.1. *Architectuur- en cultuurhistorische waarde*

Aspecten die regelmatig in de gesprekken naar voren komen zijn respect voor de oorspronkelijke functie, interesse in de geschiedkundige achtergrond van het oudste gebouw in Amsterdam en de betekenis die de plaats door de jaren heeft gehad, evenals de geschiedenis van de architectuur. “Als je er bent, ben je onderdeel van iets wat heel veel geschiedenis met zich meebrengt”, zo stelt een respondent (#2). Ook anderen benoemen de historische waarde als belangrijk onderdeel van hun ervaring van de plaats. Voor één respondent is de locatie zelfs een van de “meest bijzondere, historische gebouwen van Nederland, zo niet van heel Noordwest-Europa” (#9). Voor een ander zijn de schilderingen op het hout het meest gedenkwaardig: “omdat dat is teruggebracht naar hoe het was voor de beeldenstorm” (#7).

4.2. *Religieus-historische waarde*

Deelnemers plaatsen hun ervaringen veelal in de context van de oorspronkelijke functie van het gebouw: de kerk. In sommige gevallen wordt ook functie van begraafplaats genoemd. Men merkt op dat het betreden van de kerk herinneringen oproept over de eigen relatie met het kerkelijke. Sommigen voelen een verbondenheid met “die cultuur” (#9), anderen met de stad of Nederland. Anderzijds wordt gerefereerd naar het “typisch Nederlandse” (#4), het contrast tussen rooms-katholiek en protestants en de mate waarin het geloof nu of in het verleden wel of geen rol heeft gespeeld. Bij een bezoek komt “de oorspronkelijke kerkfunctie naar boven en het respect wat ik daarvoor heb” (#5). De bijzondere ligging van de kerk, naast de Wallen, versterkt dit gevoel. Maar het bezoek roept ook gedragsaanpassingen op: een verstillings, kalmering, een moment van opladen.

“Ik vind het altijd een plek waar mensen zacht gaan praten, zachter gaan lopen” (#6). Dit wordt veelal gekoppeld aan de architectuur – zie later – maar ook door een “bewustzijn van het grotere” (#4). Een enkeling plaatst dit in de context van het sacrale, voor anderen gaat het om een verwijzing naar de traditie en geschiedenis van het geloof. En dat is, zo stelt een andere respondent, “natuurlijk ook de kracht en een uiting geweest van het geloof. Van indruk maken op de bevolking en macht uitstralen” (#4).

4.3. *Beleving van de ruimte*

De kerk wordt gezien als een herkenningspunt in de stad: “Wij kijken altijd vanuit de verte, dan zie je ook heel mooi als het gesneeuwd heeft, heel anders dan op een zomerdag, met al die daken - ook van die omringende huisjes - met dat hek en ergens een klein tuintje. Het is een bijzondere plek, zeer authentiek” (#3). Het gevoel van de drukte van de straten, het toerisme en prostitutie: het staat in groot contrast tot het serene gevoel dat deelnemers in de kerk zelf ervaren. Van buiten zie je niet hoe groots de binnenkant is, of wat er precies gebeurt, zo wordt gezegd. De beleving van de ruimte zelf blijkt bepalend: de grootste opzet binnenin, de lichtinval, akoestiek, gebruikte materialen, zoals het glas-in-lood en de stenen muren en vloeren en de grafstenen zet deelnemers aan tot verwondering, het ervaren van verstillings, contemplatie en spiritualiteit. Het interieur-ensemble en onderdelen van de inventaris (bijvoorbeeld orgel, kansel, kerkbanken en andere objecten) noemen bezoekers niet als factoren die van invloed zijn op de beleving.

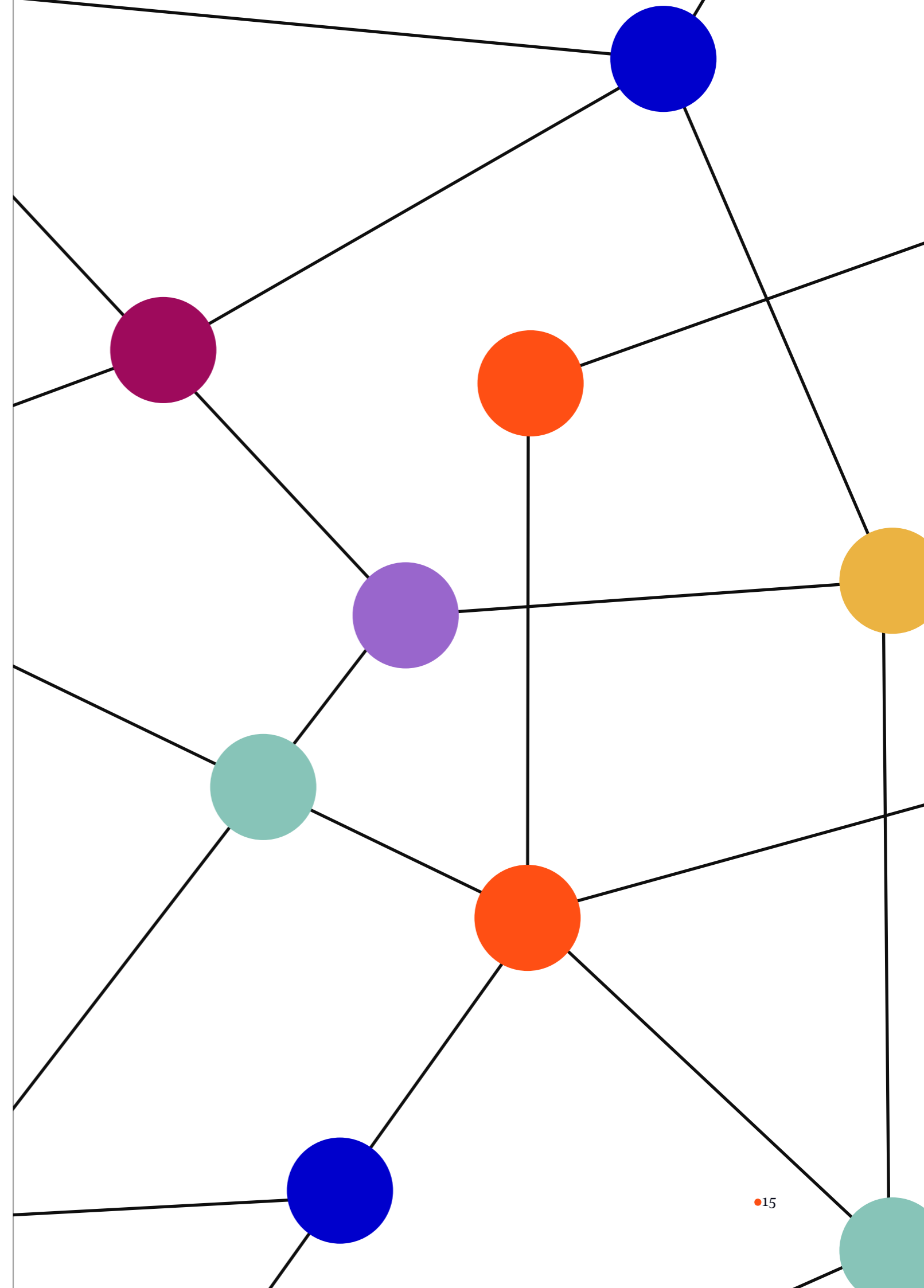
De plek heeft ook iets overweldigends: “Je voelt je erg klein en dat is fijn in een wereld waarin alles rond racet en het veel gaat over het individu” (#5). De openheid van de ruimte geeft deelnemers de ruimte om in zichzelf te keren, wat voor sommigen uitnodigt tot zelfreflectie, maar voor anderen juist tot “het er gewoon zijn” (#9) en het “op laten komen wat er is en dat laten gaan” (#3). Aan de andere kant wordt ook opgemerkt dat het gebouw juist aanzet tot nadenken, uitnodigt tot onderzoek of opgaan in (de geschiedenis) van de plek. “Je vraagt je af hoe het was om daar te zijn toen het echt nog helemaal in gebruik was als protestantse kerk” (#7). Of: “Iedere keer zie je weer wat nieuws, of iets wat me nog niet was opgevallen” (#8). En: “Er is wel sprake van bewondering. Dat mensen dat hebben kunnen bouwen in bepaalde tijden. Vooral het bouwwerk zelf, en de architectuur” (#1).

4.4. Inhoudelijke programmering

De meeste deelnemers geven aan dat ze wel vaker een kerk hebben bezocht in hun leven, maar dat ze juist de combinatie met het progressieve karakter van het museum bijzonder vinden, ook omdat dit niet onomstreden is. Een deelnemer waardeert dit extra door de link te leggen met het verleden van de plaats “omdat de kerk vroeger de plek was waar kunstenaars de opdracht kregen om kunst te maken en dat is een lange tijd niet echt meer zo geweest” (#8). Anderen geven aan dat, hoewel ze de moderne invulling waarderen, de geschiedenis en het verstillende karakter wel bewaard moeten blijven, omdat “dat juist ook gewoon mooi is om te zien in de kerk” (#7).

Deelnemers die de kerk vooral bezoeken vanwege het museum, of “verrast willen worden door de kunst” (#3), geven aan dat hun ervaringen erg afhankelijk zijn van de programmering. Indrukwekkend waren bijvoorbeeld de ochtendconcerten en de recente tentoonstelling *Poems for Earthlings*, waardoor bezoekers het gebouw op een andere manier konden ervaren. Zo werd een bezoek omschreven als een moment van opladen, zich kunnen onderdompelen, bewustwording van de sensibiteit van het gebouw (zoals door geluid), het verkrijgen van nieuwe inzichten en aanzetten tot nadenken. De programmering maakt de kerk levendiger, hoewel dit niet altijd duidelijk zichtbaar is van buitenaf. Ook het meer intense contact met de mensen, “intenser dan dat je over het algemeen op straat hebt” (#4), maakt de plek dynamisch.

Concluderend blijkt de gelaagdheid in ervaringen samen te hangen met de diverse functies die de bijzondere plaats in zich heeft: een monumentaal gebouw, rijk aan geschiedenis, waar ruimte is voor tentoonstellingen/performances en een plaats van samenkomst voor een actieve kerkelijke gemeenschap. Het is juist deze combinatie die de Oude Kerk voor de deelnemers onderscheidt van monumentale kerken die sec als religieuze ruimte functioneren of die enkel een museale functie hebben. De combinatie van de ervaring van de ruimte en de bewustwording van de verschillende waarden die het gebouw vertegenwoordigt lijkt bij te dragen aan 1) betekenisgeving en 2) de openheid ten opzichte van alternatieve perspectieven om het gebouw te benaderen en te ervaren.



5. *Soundverse: vooral amusant*

Gevoelens die deelnemers overhouden aan *Soundverse* zijn overwegend positief. Vooral amusant wordt genoemd, aangevuld met verheugd, verwondering, bewondering en ontspannen. Maar ook een gevoel van ergernis komt naar boven, vanwege onduidelijkheid, niet passende muziek of niet representatieve content. In één geval wordt ook een gevoel van duizeligheid gerapporteerd. Bij het bespreken van de ervaringen van *Soundverse* kwam naar voren dat deze beschreven worden in het kader van het maakproces en/of het creatieve product zelf, VR-ervaringen in het algemeen en ten opzichte van de kerk en meer specifiek, de Oudekerkstoren. Dit wordt in de volgende alinea's nader toegelicht.

5.1. *Soundverse als creatief product*

Over het algemeen kunnen de deelnemers de esthetiek – magisch realisme – waarderen. Het kleurgebruik, het dynamische spel en de mogelijkheid tot interactie maken de ervaring levendig en nodigen uit tot ontdekken. Deelnemers die de toren kennen, herkennen bepaalde elementen, zoals de balken en de klokken. De verwachting is dat men zich in de daadwerkelijk VR-ervaring meer ondergedompeld en geactiveerd zal voelen. “Met het idee dat je echt zo'n bril op hebt, dan denk ik wel dat je echt ondergedompeld wordt. Het is denk ik abstracter waardoor je misschien niet volledig kan inbeelden hoe het nou echt uit ziet. Maar omdat je wel die handelingen hebt en je het uitzicht ziet en de muziek hoort, ben je wel heel eventjes in de toren. Voor je gevoel denk ik”, zo licht een van de deelnemers (#8) toe.

Hoewel het idee aanspreekt dat je een eigen melodie kunt maken, zijn de meningen over de gebruikte muziek verdeeld. Voor de één werkt de muziek meditatief of dromerig, de ander ervaart het juist als moeilijk, vervreemdend of 'opfokkend'. Ook lijkt niet voor iedereen duidelijk dat de bezoeker een parallelle wereld instapt – pas aan het einde van *Soundverse* wordt de stap naar de hedendaagse werkelijkheid voor hen duidelijk. Vermoedelijk speelt hierin ook mee dat *Soundverse* zich focust op de toren, maar geen relatie legt met de kerkruimte. Het gebrek aan realisme, of een duidelijk doel of thema, maakt dat een aantal deelnemers de ervaring niet goed kan plaatsen. Wel heeft men “heel veel respect voor de vaardigheden waarmee ze dit gemaakt hebben” (#3) en vindt men het een interessante en eigen interpretatie van de toren. Ook is men positief over datgene “toegankelijk maken wat nu niet toegankelijk is” (#9).

5.2. *Soundverse als virtual reality experience*

Soundverse wordt veelal gerelateerd aan virtual reality ervaringen die men eerder heeft meegemaakt. In dat opzicht vindt men de ervaring positief vergelijkbaar of “niet eindeloos experimenteel” (#4). “Het is nog net te doorsnee, het mag nog abstracter”, zo stelt een deelnemer (#6). Ook op technisch vlak wordt aangevuld: “Ik heb VR experiences gezien die nog realistischer zijn [...] maar als je dan bijvoorbeeld kijkt naar hoe de constructie van de toren digitaal is weergegeven, dan is het vrij hoekig” (#5).

Wel vonden een aantal deelnemers het vernieuwend dat dergelijke ervaringen in de Oude Kerk toegankelijk zouden worden: “Ik heb het nog nooit gezien in een kerk, dat is best bijzonder” (#7) en: “Het is toch wel even wat anders dan wat je gewend bent” (#8). Ook zou het volgens hen bij kunnen dragen “doordat je ook je eigen verhaal daarin mag maken. Het is een hele grote kerk en je deelt altijd je blikveld met een ander. Dan ben jij echt in je eentje in die ervaring – en dat is heel bijzonder” (#6). Maar een aantal deelnemers spreekt wel de verwachting uit dat het “vooral iets voor jonge mensen” (#7) is.

5.3. *Soundverse en de Oude Kerk / Oudekerkstoren*

Duidelijk wordt dat *Soundverse* zeer wisselend ontvangen wordt. Waar de enthousiast raakt en nieuwsgierig wordt naar de daadwerkelijke plek, voelt de ander juist meer afstand ontstaan doordat niet duidelijk is wat de relatie is met de Oude Kerk danwel de Oudekerkstoren. Hoewel de abstracte aanpak lijkt te passen bij het progressieve karakter van het museum (“het mag abstract en fictief zijn” (#6)), ontbreekt voor het gevoel van de deelnemers wel magie (zoals “de gouden slinger” (#5)) en de historische gelaagdheid van het gebouw.

De VR-installatie mag van sommige deelnemers meer aansluiten op de werkelijkheid. Zij geven aan nieuwsgierig te zijn naar de beklimming en het uitzicht, juist omdat de toren nu niet voor het publiek toegankelijk is. Anderen zoeken de link met de toren op een ander vlak, en adviseren de makers om meer uit te gaan van de daadwerkelijke kleuren, materialen, geluiden en rituelen die in de toren aanwezig zijn. Voor deze deelnemers bleven de keuzes van de makers ongrijpbaar.

6. Conclusie

6.1. *Soundverse vs de Oude Kerk*

De site-specifieke installaties die een belangrijke rol spelen in de programmering van de Oude Kerk hebben als oogmerk een betekenisvolle dialoog aan te gaan met het kerkgebouw – bezoekers beleven deze installaties als vaak als verrassend, soms als schurend, maar hoe dan ook tot nadenken stemmend. *Soundverse* refereert in zijn vormentaal weliswaar aan de Oudekerkstoren als ruimtelijk volume en lijkt de ervaren gevoelens bij de Oude Kerk en de Oudekerkstoren te bestendigen, maar nauwelijks te verrijken. Duidelijk is dat *Soundverse* een ander type ervaring oproept dan de analoge erfgoedlocatie. De gelaagdheid die in de reacties op de Oude Kerk naar voren komt, lijkt niet terug te komen in de ervaringen die men heeft bij *Soundverse*. In het geval van die laatste staat het individu meer centraal, en lijken vooral het levendige en speelse karakter van de augmented virtuality gewaardeerd te worden. Maar waar de makers het gevoel van vrijheid centraal hebben gesteld en vanuit daar de ervaring hebben vormgegeven, verwachten deelnemers juist dat de ervaring uitgaat van de architectonische en historische waarden van de toren. Daarmee gaat de betekenislaag die de makers hebben geprobeerd toe te voegen voor deze groep bezoekers verloren.

Concluderend wordt *Soundverse* als een interessant en amusant medium gezien, dat nieuwsgierigheid opwekt naar zowel het ervaren van de VR-installatie als de toren, maar werkt zij tevens vervreemdend en distantiërend. Daardoor is het de vraag of deze multisensorische ervaring daadwerkelijk uitnodigt tot een voor de bezoeker zinvolle en gelaagde betekenisconstructie. Een evaluatie op locatie waar de bezoekers de VR-installatie ondergaan kan meer inzicht bieden in de manieren waarop ervaren gevoelens in de VR-installatie uitnodigen tot het verkennen van het gebouw.

6.2. *Aansluiting op de erfgoedpraktijk: Oude Kerk*

In de introductie van een *special issue* over het gebruik van virtual en mixed reality benoemen Gavalas et al. (2020) dat “the affordances of immersive technologies urge cultural organizations to rethink, reimagine and perhaps reshape the very concept of museums and heritage sites.” De Oude Kerk verkent al langer de mogelijkheden van nieuwe technologieën als virtual en mixed reality, als aanvulling op en versterking van de analoge ervaring. Het onderzoek dat hier gepresenteerd wordt raakt dan ook aan een groter project waar de Oude Kerk op dit moment aan werkt. Hoewel de stichting op dit moment de status van museum heeft, ziet ze het gebouw steeds meer als een archief. In tegenstelling tot historische archieven, zijn de archieven van

nu juist flexibele systemen die een breed publiek toegang geven tot het materiaal dat zij zorgvuldig bewaren. Bovendien stellen dit soort archieven het publiek in staat om zelf inhoud te organiseren, te delen en te zoeken.

In dit nieuwe, open archief reikt de (objectgerichte) collectie van de Oude Kerk verder dan alleen materie. Juist ook het niet-tastbare, het tijdelijke en het immateriële, krijgt daarin een plek en wordt online beschikbaar. Te denken valt bijvoorbeeld aan het toegankelijk maken van het proces en de wijze waarop kunstwerken, installaties, performances en video’s in de Oude Kerk tot stand komen en weer verdwijnen. In het archief lopen erfgoed, religie, kunst, muziek en tijd dwars door elkaar. Hierdoor worden de dwarsverbanden zichtbaar die tekenend zijn voor de Oude Kerk als plek, en maakt daarmee de *genius loci* (Vecco, 2020) van de plek mogelijk meer ervaarbaar. Een nieuw en open archief kan laten zien dat erfgoed niet alleen over het verleden gaat, maar ook over de relatie met het heden en de toekomst. Erfgoed vereist een continue discussie en herinterpretatie om in leven te blijven.

6.3. *Evaluatie op het maakproces*

Het ontwerp van *Soundverse* startte met een onderbuikgevoel dat destijds voor de studenten nog moeilijk te bevatten en omschrijven was. De studenten zochten naar manieren om een andere ervaringsdimensie te ontwikkelen, één die niet gebaseerd was op historische en feitelijke informatie. De groep werkte met een technologie die voor hen nog relatief onbekend was en waar formats – zeker voor de culturele sector – volop in ontwikkeling zijn. De virtuele installatie moest volgens hen een emotionele diepte bieden, een ziel, en een verbondenheid met bezoekers tot stand brengen. Hoe vind je dan een weg in alle mogelijkheden die er zijn?

Het verkennen van de historische laag was een eerste stap in de richting om de kerk, en specifiek de toren, te kunnen contextualiseren en invalshoeken te verkennen. Waar de geschiedenis van de toren in de eerste schetsen een belangrijk onderdeel vormden van de ervaring, verschoof dit onderdeel steeds meer naar de achtergrond. Het paste onvoldoende bij wat de groep voor ogen had. Hilla Peltola, één van de conceptontwikkelaars van *Soundverse*, licht toe: “Het kost tijd om alles te absorberen wat je weet over een plek en op basis daarvan een relatie te kunnen ontwikkelen met het gevoel dat je hebt ervaren op

die plaats. En dat gevoel dan holistisch te kunnen begrijpen en kaderen". Het ontwikkelen van (zelf)vertrouwen in het creatieve proces is iets wat belangrijk is geweest voor de groep, zo vertelt ze verder. Het heeft hen geholpen om keuzes te maken die gebaseerd zijn op de gevoelens die je bij een plaats ervaart, in plaats van keuzes die erop gericht zijn om de geschiedenis van een plek te willen (her) vertellen.

Een benadering die lijkt op atmosferisch denken (zie later) leek de groep de mogelijkheid te geven om de ervaren gevoelens op de plek te concretiseren en vorm te geven; te 'vermenselijken'. Hoewel de groep zelf nog genoeg verbeterpunten ziet, zowel technisch als conceptueel, lijkt deze aanpak een belangrijk leerpunt voor de studenten te zijn geweest. Door in de groep te bespreken wat de plek met eenieder deed, en welke gevoelens en gedachtes de plek oproep, werd het mogelijk om *als groep* keuzes te maken. Zo kwam het begrip 'vrijheid' centraal te staan in de installatie, en specifiek vrijheid door geluid. Doel was niet om uitleg te geven over dit concept, maar om bezoekers zelf een gevoel van vrijheid te laten ervaren. Op basis van dat gevoel, zo hoopten de makers, zouden bezoekers op een frisse manier naar de kerk en de toren kunnen kijken om daarmee andere betekenissen te ontdekken.

6.4. Waarde van het emotienetwerken-model

Eén van de doelen van het project was om te onderzoeken hoe het emotienetwerken-model zowel in de context van 'augmented virtuality' als in individuele interviews ingezet kon worden. Algemeen bekeken blijkt dat de aangepaste methode op een positieve manier bijgedragen heeft aan het onderzoek naar *Soundverse*. In een korte tijd kon dieper op de materie worden ingegaan, kwam de verscheidenheid van ervaringen naar voren en werden de verschuivingen tussen de ervaringen van de Oude Kerk en *Soundverse* duidelijk zichtbaar. De reacties van de deelnemers op de onderzoeksmethode waren positief en brachten in korte tijd een verdiepend gesprek op gang tussen de onderzoeker en deelnemers. Ook vonden deelnemers zich geholpen in het verwoorden van ervaren gevoelens. De opzet van het model werkte dus prettig voor zowel de deelnemers als de onderzoekers, waarbij het voor de onderzoekers zeer waardevol was om specifieke onderdelen tijdens de analyse met elkaar te kunnen vergelijken.

Wel bleek dat respondenten sommige begrippen lastig vonden (zoals authentiek), overlap ervoeren of een eigen invulling hadden bij begrippen die niet overeenkwam

met de uitleg van de onderzoekers. Daarnaast was er weinig ruimte om dieper op een specifiek aspect in te gaan – indien dit wenselijk zou zijn, zou meer tijd ingeruimd moeten worden of het aantal begrippen beperkt moeten worden. Het gegeven dat deelnemers enkel de video tot hun beschikking hadden – in plaats van de installatie op locatie te ervaren – maakt dat sommige antwoorden gebaseerd waren op het inbeeldingsvermogen.

Ook zou het voor de onderzoeker prettig zijn als deze een vrije volgorde kan aanhouden bij de invulcirkel, zodat er meer ruimte ontstaat om een natuurlijk gesprek te voeren. Zoals eerder benoemd betreft het hier een kleinschalig en praktijkgericht onderzoek. Daardoor is minder aandacht geweest voor de theoretische basis; zo zijn de begrippen in het algemeen gebaseerd op relevante literatuur maar niet nader onderzocht. Het gebruik van een assenstelsel als middel om de uitkomsten te kaderen is waardevol gebleken, en kan ook toegepast worden bij een meer uitgewerkt theoretisch fundament. Als laatste komt uit de evaluatie naar voren dat de methodiek ook goed ingezet kan worden voor studentenprojecten: de leidraad en de invulcirkels geven houvast voor de lerende onderzoeker, maar bieden daarnaast ook mogelijkheid om de diepte op te zoeken. Indien een ander theoretisch kader van toepassing is kunnen de termen daarop worden aangepast.

6.5. Aandachtspunten opzet en uitvoering onderzoek

Hoewel al eerder genoemd, moeten we benadrukken dat dit praktijkgerichte onderzoek niet representatief is en ook niet als dusdanig wordt behandeld. Na een wervingsprocedure te hebben opgezet, hebben negen personen zich aangemeld. Geïnterviewd zijn buurtbewoners, bezoekers van het programma van Stichting De Oude Kerk en professioneel betrokkenen. Bezoekers van de kerkdiensten hebben zich helaas niet aangemeld en zijn dus niet geïnterviewd, waarmee dat perspectief in het onderzoek onderbelicht is gebleven.

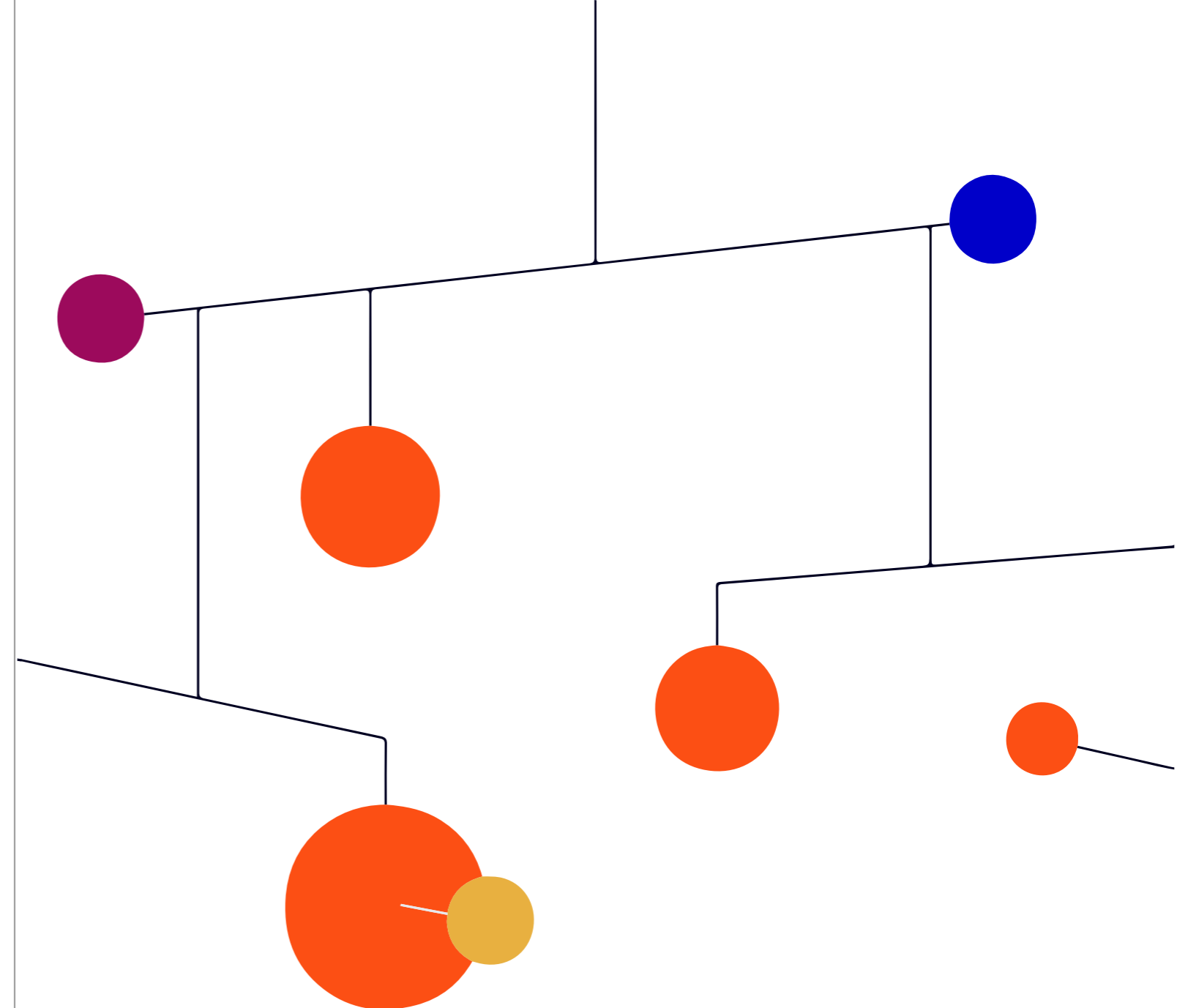
Daarnaast was het niet mogelijk om het onderzoek op locatie uit te voeren. De onderzoeksgesprekken hebben daarom online, één-op-één plaatsgevonden. Hoewel het afnemen van het onderzoek online soepel verliep, werd de fysieke ervaring van *Soundverse* als in situ VR-installatie node gemist. De video die de deelnemers hebben gezien gaf deelnemers een goede indruk, maar geen keuzevrijheid in hun eigen handelen zoals het produceren van muziek en de ervaring van het zelf ondergaan. De zintuiglijke ervaring die bij de VR-installatie

zo sterk aanwezig is, was hierdoor beperkt. *Soundverse* is ontwikkeld als onderdeel van een leertraject met uiteenlopende leerdoelen. Het prototype dat ontwikkeld is wordt dan ook gezien als een manier om te denken over de inbedding en het ontwerp van virtual en mixed reality ervaringen, en niet als een te daadwerkelijk realiseren bezoekerservaring voor de Oude Kerk.

6.6. *Aandachtspunten samenwerking onderwijspraktijk*

Alle partners hebben aangegeven het onderzoek graag verder voort te zetten, en de samenwerking met de onderwijspraktijk zeer waardevol te vinden. Niet alleen gaf de samenwerking met het onderwijs de mogelijkheid om ideeën te testen en de 'vormtaal' van 'augmented virtuality' te ontdekken, ook was het erg verfrissend om met een groep jonge makers te werken. Het proces gaf enerzijds inzicht in de manieren waarop de studenten zich konden verbinden met een plaats als de Oude Kerk, maar ook hoe zij daarin meer geholpen konden worden.

De Oude Kerk en de onderwijspartners zouden bij een toekomstig project studenten nog meer stimuleren om, uitgaande van de lichamelijke perceptie, de verschillende betekenissen van het kerkgebouw te onderzoeken. Methodieken als sensorische etnografie (Pink, 2015) en het denken vanuit atmosferische ervaringen (Sumartojo & Pink, 2019) kunnen hierin ondersteunen. Ook merkten we dat het onderwijsproject geplaatst werd in een user design context en niet zozeer in een community design (Costanza-Chock, 2020) context. Hierdoor leek er minder aandacht voor de diversiteit in de sectorspecifieke aandachtspunten, betekenissen en ervaringen die relevant zijn voor de erfgoedlocatie. Mogelijk dat een reguliere opzet van de emotienetwerken-methodiek hier een facilitator in kan zijn. Tot slot komt uit het onderzoek naar voren dat het loont om dergelijke vormen van beleving in dialoog met leden van de Oude Kerk-community vorm te geven. Zowel het onderwijs als de Oude Kerk kunnen hierin het initiatief nemen.



Referenties

- Byrne, Dennis. 2013. "Gateway and garden. A kind of tourism in Bali." In: *Heritage and Tourism Place, encounter, engagement*, edited by Russell Staiff, Robyn Bushell and Steve Watson, 26-44. Abingdon/New York: Routledge.
- Constanza-Chock, Sasha. 2020. *Design Justice: community-led practices to build the worlds we need*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Economou, Maria and Laia Pujol Tost. 2008. "Educational Tool or Expensive Toy? Evaluating VR and Its Relevance for Virtual Heritage. Educational Tool or Expensive Toy?" In: *New heritage: New Media and Cultural Heritage*, London and New York, Routledge-Taylor and Francis Group, 242-260.
- Economou, Maria, Hilary Young and Emilia Sosnowska. 2019. "Evaluating emotional engagement in digital stories for interpreting the past. The case of the Hunterian Museum's Antonine Wall EMOTIVE experiences." In: *3rd Digital Heritage International Congress*, San Francisco, CA, USA, 26-30 Oct 2018, ISBN 9781728102924. DOI:10.1109/DigitalHeritage.2018.8810043.
- Gavalas, Damianos, Stella Sylaiou, Vlasios Kasapakis and Elena Dzardanova, eds. 2020. "Special issue on virtual and mixed reality in culture and heritage." *Personal and Ubiquitous Computing* 24(6): 813-814.
- He, Zeya, Laurie Wu and Xiang Li. 2018. "When art meets tech: The role of augmented reality in enhancing museum experiences and purchase intentions." *Tourism Management*, 68, 127-139.
- Jung, Timothy, M. Claudia tom Dieck, Hyunae Lee and Namho Chung. 2016. "Effects of Virtual Reality and Augmented Reality on Visitor Experiences in Museum." In: *Information and Communication Technologies in Tourism*, edited by Alessandro Inversini and Roland Schegg. 621-635. Vienna/New York: Springer International Publishing. DOI:10.1007/978-3-31928231-2-45.
- Kidd, Jenny. 2018. "'Immersive' heritage encounters." *The Museum Review*, 3(1).
- Kidd, Jenny. 2019. "With New Eyes I See: embodiment, empathy and silence in digital heritage interpretation." *International Journal of Heritage Studies*, 25(1): 54-66.
- Kidd, Jenny and Eva Nieto. 2019. *Immersive experiences in museums, galleries and heritage sites: a review of research findings and issues*. Cardiff: School of Journalism, Media and Culture, Cardiff University.
- Machon, Josephine. 2013. *Immersive theatres. Intimacy and immediacy in contemporary performance*. London: Palgrave Macmillan.
- Meyer, Birgit. 2015. "How to capture the 'wow': RR Marett's notion of awe and the study of religion." *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 22(1): 7-26.
- Meyer, Birgit. 2019. "Recycling the Christian Past. The Heritagization of Christianity and National Identity in the Netherlands." In: *Cultures, Citizenship and Human Rights*, edited by Rosemarie Buikema, Antoine Buys, and Ton Robben, 64-88. Abingdon/New York: Routledge.
- Milgram, Paul and Fumio Kishino. 1994. "A taxonomy of mixed reality visual displays." *IEICE TRANSACTIONS on Information Systems*, 77(12), 1321-1329.
- Molendijk, Arie L. 2010. "The Notion of the 'Sacred'." In: *Holy Ground. Re-inventing Ritual Space in Modern Western Culture*, edited by Paulus Gijbertus Johannes Post, 55-89. Leuven: Peeters.
- Pink, Sarah. 2015. *Doing Sensory Ethnography*. London: SAGE Publications Ltd.
- Pujol-Tost, Laia. 2019. "Did we just travel to the past? Building and evaluating with cultural presence different modes of VR-mediated experiences in virtual archaeology." *Journal on Computing and Cultural Heritage (JOCCH)*, 12(1): 1-20.
- Rana, Jasmijn, Marlous Willemsen and Hester C. Dibbits. 2017. "Moved by the tears of others: emotion networking in the heritage sphere." *International Journal of Heritage Studies* 23(10): 977-988. DOI: 10.1080/13527258.2017.1362581.
- Scarles, Caroline, Helen Treharne, Matthew Casey and Husana Zainal Abidin. 2020. "Micro-mobilities in curated spaces: agency, autonomy and dwelling in visitor experiences of augmented reality in arts and heritage." *Mobilities*, 15(6): 776-791.
- Sterling, Colin. 2019. "Designing 'Critical' Heritage Experiences: Immersion, Enchantment and Autonomy." *Archaeology International*, 22(1): 100-113.
- Sumartojo, Shanti and Sarah Pink. 2019. *Atmospheres and the experiential world: Theory and methods*. New York: Routledge.
- Vecco, Marilena. 2020. *Genius loci as a meta-concept*. *Journal of Cultural Heritage*, 41: 225-231.

Over de auteurs

Bernadette Schrandt is als docent-onderzoeker werkzaam bij de Hogeschool van Amsterdam. Vanuit het lectoraat Creative Media for Social Change doet zij promotieonderzoek naar manieren waarop ontwerpers in samenwerking met erfgoedinstellingen meerstemmigheid in mixed reality ervaringen vormgeven.

Paul Ariese is als docent-onderzoeker verbonden aan de Reinwardt Academie (Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten). Vanuit het lectoraat Cultureel Erfgoed werkt hij aan een promotieonderzoek over de vraag hoe erfgoedpraktijken en religieuze praktijken zich tot elkaar verhouden in de synagogen van het Joods Cultureel Kwartier in Amsterdam.

Frederique Evers heeft in 2020 de studie Cultureel Erfgoed (Reinwardt Academie) afgerond en was als junior-onderzoeker verbonden aan dit project. In haar afstudeerscriptie onderzocht zij hoe de ervaring van een site-specifiek kunstwerk bijdraagt aan de waardebepaling van een plek. Op dit moment werkt Frederique als grafisch vormgever bij Tover.

Marianna van der Zwaag werkt als curator bij de Oude Kerk waar ze op dit moment, in samenwerking met kunstenaars, studenten, kennisinstellingen en culturele organisaties werkt aan een nieuw archief. Juist ook het niet-tastbare, het tijdelijke en het immateriële, krijgt daarin een plek en wordt online beschikbaar.

Hilla Peltola was als concept- en sound designer betrokken bij de ontwikkeling van Soundverse. Naar verwachting rondt Hilla in 2021 haar opleiding bij AMFI af. In haar specialisatie, Fashion & Branding, bevraagt ze de rol die nieuwe technologieën kunnen spelen in het tot stand brengen van betekenisvolle ontmoetingen.

Colofon

Suggestie voor referentie

Schrandt, Bernadette, Paul Ariese, Frederique Evers, Marianna van der Zwaag en Hilla Peltola. 2021. *Soundverse: een onderzoek naar de rol van VR in gelaagde betekenisconstructie bij de Oudekerkstoren*. Amsterdam: CoECI.

Ontwerpers Soundverse

Onze bijzondere dank gaat uit naar de vijf studenten die dit onderzoek mogelijk hebben gemaakt door hun prototype beschikbaar te stellen voor onderzoek: Hilla Peltola, Gabriele Kulniute, Wesley van Harskamp, Robert Broer en Nathan Voogd.

Financiering onderzoek

Centre of Expertise for Creative Innovation (CoECI)

Ontwerp en opmaak uitgave

Frederique Evers

