



dialogic

innovatie • interactie

Onderzoek naar multipliereffecten en pay-off effecten in de culturele en creatieve sector

In opdracht van:

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Publicatienummer:

2022.175.2313

Datum:

Utrecht, 11 mei 2023

Auteurs:

ir. Jasper Veldman
drs. Sven Maltha
Niels Nederlof MA
Nino van Sambeek
Pim Verhagen MSc

m.m.v. drs. Robbin te Velde

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	5
1 Introductie.....	11
1.1 Aanleiding.....	11
1.2 Doel van het onderzoek.....	11
1.3 Onderzoeksvragen	11
1.4 Onderzoeksaanpak.....	11
1.5 Leeswijzer	13
2 Directe en indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector	15
2.1 Inleiding	16
2.2 Directe economische effecten	16
2.3 Indirecte economische effecten	24
3 Effecten van culturele interventies op gezondheidsaspecten	33
3.1 Inleiding	33
3.2 Bepalen effectiviteit	34
3.3 Effecten van culturele interventies o.b.v. RCT's	36
3.4 Breder onderzoek naar effecten van culturele interventies	42
3.5 Werkzame mechanismen en effectgroottes	50
3.6 Mogelijke effecten van de inzet van culturele interventies op de kosten van de gezondheidszorg	53
4 Effecten van ontwerp onderzoek	55
4.1 Inleiding	56
4.2 Meten van effecten van ontwerp onderzoek	61
4.3 Directe effecten	62
4.4 Indirecte effecten	66
5 Reflectie op het onderzoek.....	68
Bijlage 1. Zoektermen indirecte economische effecten	69
Bijlage 2. Culturele Interventies in de Zorg: RCT-studies.....	71
Bijlage 3. Studies met culturele interventies in de ELSA Database.....	105
Bijlage 4. Studies met culturele interventies uit Muziek als Medicijn .	109
Bijlage 5. Studies met culturele interventies vanuit collectief Kunst in de Zorg	111

Managementsamenvatting

Achtergrond onderzoek

In het begrotingsdebat van 11 november 2021 is de motie van de leden Gündoğan en Ploumen aangenomen waarin de regering wordt gevraagd om 'onderzoek te doen naar de multipliereffecten van de culturele en creatieve sector op innovatie en economische vooruitgang en naar de pay-off-effecten van investeringen in de culturele en creatieve sector op de uitgaven in de zorgsector'¹. In haar Kamerbrief van 14 juni 2022² heeft de staatsecretaris van cultuur en media toegezegd deze motie uit te zullen voeren en hierbij beschreven welke aspecten in het onderzoek worden meegenomen. Middels dit rapport wordt uitvoering gegeven aan de motie. In dit rapport wordt ook, om tegemoet te komen aan een toezegging tijdens de begrotingbehandeling Cultuur³, ingegaan op (de toegevoegde waarde van) Kunst op Recept.

Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is om de bijdrage van de culturele en creatieve sector aan andere domeinen zoals de economie, zorg en innovatie beter te begrijpen en waar mogelijk te kwantificeren. Middels dit onderzoek moet op basis van reeds uitgevoerde onderzoeken de veronderstelde effecten en de wetenschappelijke onderbouwing worden samengebracht. De uitkomsten kunnen ondersteunen bij de vorming en uitvoering van (nieuw) beleid. In het onderzoek wordt een antwoord gegeven op de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat zijn de directe en indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector?
2. Wat zijn de directe en indirecte effecten van culturele interventies op de verschillende gezondheidsaspecten? Hierbij wordt breed gekeken naar de gezondheid en de kwaliteit van leven, zoals dat bijvoorbeeld gebeurt bij de zes dimensies van Positieve Gezondheid of Impactvolle determinanten van het RIVM. Het gaat niet alleen op de fysieke gezondheid, maar ook om het welbevinden.
 - a. Welke indicaties zijn er voor mogelijke besparingen in de gezondheidszorg door de inzet van culturele interventies?
3. Wat zijn de directe en indirecte effecten van ontwerpend onderzoek (inzet van ontwerp bij complexe opgaven, ook wel ontwerpaanpak genoemd of 'design thinking') op economie, innovatie en andere maatschappelijke opgaven (als woonopgave, energietransitie, duurzaamheid, sociale inclusie, etc.)?

Onderzoeksaanpak

De drie geformuleerde onderzoeksvragen zijn divers van aard en kennen beperkte onderlinge samenhang. Binnen ons onderzoek hebben wij het beantwoorden van de drie onderzoeksvragen dan ook beschouwd als drie aparte deelonderzoeken. Het onderzoek had een verkennend karakter. Dat betekent dat we geen volledig beeld hebben kunnen schetsen bij elk van de onderzoeksvragen. We hebben getracht om gegeven de beperkte tijd en middelen wel voldoende diepgang te realiseren.

Het doel van het onderzoek was om te onderzoeken wat de effecten van de culturele en creatieve sector zijn op basis van bestaande (wetenschappelijke) onderzoeken. We hebben

¹ [Motie van de leden Gündoğan en Ploumen, Kamerstuk 32820, nr. 442](#)

² [Kamerbrief over stand van zaken van moties en toezeggingen cultuur, 14 juni 2022](#)

³ [Verslag OSV \(2022-2023\) van 14 november 2022](#)

daarvoor gebruik gemaakt van een combinatie van literatuuronderzoek en diepte-interviews met experts op de verschillende domeinen.

Directe en indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector

De tabel hieronder biedt een overzicht van de directe economische effecten van de culturele en creatieve sector in Nederland. Hierin worden de conclusies gepresenteerd op het gebied van werkgelegenheid, bedrijven en toegevoegde waarde.

Directe effecten	Conclusies
Werkgelegenheid	<ul style="list-style-type: none">• De culturele en creatieve sector is goed voor 4,1% - 4,5% van de werkgelegenheid van Nederland. Het gaat om 330.000 tot 368.000 banen (c.q. arbeidsjaren) en om 410.000 werkzame personen. Het exacte aantal en percentage is afhankelijk van het gekozen jaar en de gekozen definitie.• Creatieve professionals in de bredere economie zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor 5% - 8% van de banen binnen Nederland.
Bedrijven	<ul style="list-style-type: none">• Nederland telde in 2020 206.000 bedrijfsvestigingen in de creatieve sector, 11,5% van het totaal aantal bedrijfsvestigingen.• De gemiddelde bedrijfsomvang van de creatieve sector is relatief met klein met 1,8 baan per vestiging in 2020; het gemiddelde in Nederland is 5 banen per vestiging.
Toegevoegde waarde	<ul style="list-style-type: none">• In absolute bedragen nam de bijdrage van cultuur en media aan het bbp toe van €23,9 tot €26,5 miljard tussen 2015 en 2018. Het gaat daarbij om 2,5% tot 3,5% van het totaal in Nederland.• De toegevoegde waarden van cultuur en media is afhankelijk van de gebruikte definitie.

Naast de directe economische effecten zien wij ook indirecte economische effecten. Het gaat dan om (1) effecten op de bredere waardeketen, (2) als drijver van innovatie en productiviteit en (3) effecten op de leefomgeving.

Als het gaat om de effecten op de **bredere waardeketen** wordt in een tweetal studies aangegeven dat banen in de creatieve industrie kunnen leiden tot extra banen in andere sectoren. In beide studies wordt echter ook aangegeven dat andere sectoren ook leiden tot extra banen in weer andere sectoren. Sommige sectoren doen het daarbij beter dan de culturele en creatieve sector. Bij dergelijke studies is het sowieso de vraag in welke mate die extra banen er ook zouden zijn geweest als er geen creatieve industrie was geweest. In die gevallen waren andere sectoren, die ook effecten hebben op de werkgelegenheid, namelijk groter geweest.

In meerdere studies worden positieve effecten van de creatieve industrie op **innovatie en productiviteit** vastgesteld. In een van de studies werd bijvoorbeeld geconcludeerd dat wanneer een bedrijf in het Verenigd Koninkrijk twee keer zoveel uitgeeft aan creatieve producten - ongeveer 6% in plaats van 3% van de bruto-opbrengst - de kans dat het bedrijf productinnovatie doorvoert dan ongeveer 25% hoger is. In een andere studie wordt een positieve link gelegd tussen de aanwezigheid van creatieve industrie en het bruto binnenlands product (bbp). Bij dergelijke studies is het wel de vraag in hoeverre er sprake is van een causaliteit: Leidt de aanwezigheid van de creatieve sector tot een hoger bbp of ontstaat op plekken met een hoger bbp een grotere creatieve sector? Het is daarbij ook de vraag of het de creatieve *bedrijven* zijn die van invloed zijn, of juist de creatieve *werknemers*.

Als laatste is nog gekeken naar het effect van de culturele en creatieve industrie op de **aantrekkelijkheid van de leefomgeving**. In Nederlands onderzoek wordt een relatie gelegd tussen (de nabijheid van) culturele voorzieningen en de grondprijzen. Daarnaast lijkt de aanwezigheid van culturele voorzieningen ook een positieve invloed te hebben op het vestigingsklimaat van zowel bedrijven als werknemers. Als laatste lijkt de aanwezigheid van musea een positieve invloed te hebben op de instroom van buitenlandse toeristen.

Effecten van culturele interventies op de gezondheidsaspecten

Uit zowel onze analyse van Randomized Controlled Trials (RCT-studies) als het breder onderzoek blijken effecten van culturele interventies op het welzijn en de gezondheid van mensen. Hoewel er een grote diversiteit is aan gezondheidsaspecten, ziektebeelden, bijkomende klachten én culturele interventies zien we effecten die zijn in te delen in drie categorieën:

1. Effecten op **fysiek & mentaal welzijnsniveau**;
2. Effecten op **sociaal en sociaalmaatschappelijk niveau**;
3. Effecten op het **cognitief functioneren van mensen**.

Tot de eerste categorie behoren effecten als een reductie van pijn, stress en angst. Als indirect effect hiervan zien we in een aantal onderzoeken een verminderde medicatiebehoefte. Tot de tweede categorie behoren positieve effecten met betrekking tot welzijn, emotionele erkenning, een verhoogde kwaliteit van leven, meer zelfvertrouwen, meer onderlinge verbondenheid en een lagere kans op depressieve gevoelens bij de deelnemers. Hierbij zien we een indirect effect op de betrokken zorgmedewerkers en kunstenaars; het welzijn van deze betrokkenen is verhoogd na een culturele interventie. Tot de derde categorie behoren effecten als de preventieve werking op de afname van het cognitief functioneren van mensen.

Hoewel het complex is om de gevonden effecten in kosten en besparingsmogelijkheden te kwantificeren en er maar weinig studies zijn waarin hiertoe een poging is gedaan, blijkt dat de inzet van culturele interventies in zorg en welzijn een kostenbesparend effect kan hebben. Volgens onderzoek van PwC naar de inzet van culturele interventies onder 75-plussers zou er netto €104 miljoen aan zorgkosten per jaar bespaard kunnen worden (€433 miljoen per jaar aan besparingen en €329 miljoen per jaar aan kosten). Dit zou volgens hen komen doordat de inzet van culturele interventies onder ouderen kan leiden tot een reductie in de medicatiebehoefte en minder huisartsbezoeken. Een gerichte inzet op kwetsbare 75-plussers kan volgens PwC netto een grotere besparing (€149 miljoen per jaar) opleveren.

Er is onze ogen nog wel ruimte voor vervolgonderzoek. Zo kon er breder worden gekeken naar mogelijke kostenbesparingen van de inzet van culturele interventies. Het nu bekende onderzoek hierover heeft alleen gekeken naar de inzet van culturele interventies onder ouderen. Verder kan er nog meer onderzoek worden gedaan naar de *impact* van culturele interventies op gezondheidsaspecten. Centraal hierin zou moeten staan wat de daadwerkelijke effecten, zoals bijvoorbeeld minder angst en een verhoogde kwaliteit van leven, nu betekenen voor mensen; leidt het bijvoorbeeld tot minder medicijngebruik, minder huisartsbezoek en zo ja hoeveel? Tenslotte kan het waardevol zijn om meer inzicht te krijgen in de mate waarin culturele interventies plaatsvinden. Bijvoorbeeld hoe vaak culturele interventies worden ingezet en/of hoeveel en welke organisaties er zijn die die culturele interventies uitvoeren.

Effecten van ontwerp onderzoek

Een deugdelijke economische effectenanalyse voor ontwerp onderzoek valt eigenlijk niet te maken, althans niet in deze studie. Het betreft immers een aanpak, een methodiek, een

benaderingswijze die in tal van sectoren toegepast kan worden, maar als zodanig buiten de afbakening en sectorindelingen van de gangbare nationale statistieken vallen.

Bij ontwerpend onderzoek wordt sterk de link gelegd met complexe (maatschappelijke) vraagstukken zoals de transities, omdat meer gangbare lineaire onderzoeksmethoden en analyseprocessen blijken vast te lopen of vertraging oplopen door meer context-gerelateerde aspecten, zoals burger-/gebruikersbetrokkenheid, multi-stakeholder problematiek en onderlinge afhankelijkheid. Een multidisciplinaire en integrale ontwerpende aanpak moet volgens 'insiders' onder meer kunnen leiden tot *verkorte doorlooptijden, innovatieve en betere kwaliteit oplossingen, groter draagvlak en maatschappelijk gewenste uitkomsten*. Op dit moment betreft het nog vooral claims die nadere onderbouwing en bewijslast vergen. RCT-onderzoeken zijn, waar het ontwerpend onderzoek betreft, in de literatuur echter niet vindbaar en in de praktijk ook niet zo snel te verwachten.

Als belangrijkste directe effect wordt gewezen op het verkrijgen van nieuwe inzichten op de onderzochte problematieken en zicht op (innovatieve) oplossingsrichtingen. In een aantal gevallen (Omleiding Almere, Kings Cross Sydney) volgt er zelfs een compleet nieuwe oplossing voor een slepende problematiek. De vermeende positieve (indirecte) effecten op onder meer innovatie zijn in lijn met de uitkomsten uit de analyse van de indirecte economische effecten als het gaat om de vernieuwende rol van de creatieve industrie en de bijdrage aan innovatie.

Vooralsnog moeten we het vooral doen met casuïstische voorbeelden en kwalitatieve bewijsvoering, voor zover voorhanden. Een dieper begrip van een complex vraagstuk draagt bij aan het ontwerp van andere oplossingsrichtingen, dan tot dusver via meer traditionele en lineaire onderzoeksoplossingen. Door het ontwerpen van verschillende oplossingsrichtingen valt specifieke kennis van problematiek naar een generieker niveau te tillen, wat mogelijk ook breder toegepast kan worden. Contextafhankelijkheid blijft hierbij wel een beperkende factor. Vooralsnog is het beeld dat de maatschappelijk impact van ontwerpend onderzoek (en daarmee de indirecte effecten) groter wordt verondersteld dan de directe effecten van ontwerpend onderzoek. De indirecte effecten kennen echter grotere onzekerheden in uitkomsten dan de directe effecten.

Ter afsluiting volgen hierna enkele beleidsoverwegingen en aandachtspunten voor vervolgonderzoek:

- Bij de inzet van ontwerpend onderzoek mag meer aandacht besteed worden aan het (belang van) meten van de effecten en maatschappelijke en economische impact.
- Ontwerpend onderzoek geldt vaak als voorfase, vergelijkbaar met een architect die een ontwerp en een bouwtekening maakt. Het meten van feitelijke effecten (output, outcome en impact) begint pas in de fase die daarna komt. Namelijk de uitvoering van een of meerdere oplossingsrichtingen. Kijk naar het resultaat van ontwerpend onderzoek en de gemaakte ontwerpkeuzes, en beoordeel wat het uiteindelijke effect van dit resultaat is op het achterliggende doel of de missie.
- Omdat ontwerpend onderzoek vaak in een eerste fase van een langer (transitie)proces wordt ingezet, zijn ontwerpers als het gaat om het oplossen van complexe vraagstukken ook afhankelijk van andere disciplines, zoals ingenieurs die verder uitvoering geven aan oplossingsrichtingen. Dit geldt ook voor overheden die aan de slag gaan met ontwikkelde ideeën en concepten.
- Gebruik ontwerpend onderzoek vooral om tot (onverwachte) nieuwe aanpakken en oplossingsrichtingen te komen en beschouw dit als een exploratief traject. Dit geldt zeker voor complexe vraagstukken die al langer in een impasse verkeren. Hard meten van effecten op basis van vooraf gestelde concrete doelen, past feitelijk minder

goed bij een dergelijk aanpak. Dat neemt niet weg dat het werkveld wel behoefte heeft aan meer bewijslast en legitimiteit.

- Start zo mogelijk in het kader van vervolgonderzoek een experiment bij een groter maatschappelijk vraagstuk, waarbij twee aanpakken worden ingezet en waarbij ontwerpend onderzoek wordt vergeleken met een andere (meer traditionele) aanpak van hetzelfde probleem. Feitelijk een opdracht waarvoor twee methoden worden ingezet voor het oplossen van hetzelfde vraagstuk, waarbij de condities zoveel mogelijk gelijk dienen te blijven. Volg beide trajecten bij voorkeur voor langere tijd en monitor de uitkomsten van beide trajecten en beoordeel de aanpakken vervolgens op de uiteindelijke uitkomsten van beide trajecten, afgezet tegen de oorspronkelijke doelen en achterliggende missie. Dergelijk experimenteel onderzoek zou kunnen bijdragen aan meer kennis over de feitelijke meerwaarde en maatschappelijke impact van ontwerpend onderzoek bij het oplossen van de grote complexe maatschappelijke opgaven en vraagstukken die momenteel spelen. Uitvoering van een dergelijk experimenteel onderzoek is echter geen sinecure.

1 Introductie

1.1 Aanleiding

In het begrotingsdebat van 11 november 2021 is de motie van de leden Gündoğan en Ploumen aangenomen waarin de regering wordt gevraagd om 'onderzoek te doen naar de multipliereffecten van de culturele en creatieve sector op innovatie en economische vooruitgang en naar de pay-off-effecten van investeringen in de culturele en creatieve sector op de uitgaven in de zorgsector'⁴. In haar Kamerbrief van 14 juni 2022⁵ heeft de staatsecretaris van cultuur en media toegezegd deze motie uit te zullen voeren en hierbij beschreven welke aspecten in het onderzoek worden meegenomen. Middels dit rapport wordt uitvoering gegeven aan de motie. In dit rapport wordt ook, om tegemoet te komen aan een toezegging tijdens de begrotingbehandeling Cultuur⁶, ingegaan op (de toegevoegde waarde van) Kunst op Recept.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om de bijdrage van de culturele en creatieve sector aan andere domeinen zoals de economie, zorg en innovatie beter te begrijpen en waar mogelijk te kwantificeren. Middels dit onderzoek moet op basis van reeds uitgevoerde onderzoeken de veronderstelde effecten en de wetenschappelijke onderbouwing worden samengebracht. De uitkomsten kunnen ondersteunen bij de vorming en uitvoering van (nieuw) beleid.

1.3 Onderzoeksvragen

In het onderzoek wordt een antwoord gegeven op de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat zijn de directe en indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector?
2. Wat zijn de directe en indirecte effecten van culturele interventies op de verschillende gezondheidsaspecten? Hierbij wordt breed gekeken naar de gezondheid en de kwaliteit van leven, zoals dat bijvoorbeeld gebeurt bij de zes dimensies van Positieve Gezondheid of Impactvolle determinanten van het RIVM. Het gaat niet alleen op de fysieke gezondheid, maar ook om het welbevinden.
 - a. Welke indicaties zijn er voor mogelijke besparingen in de gezondheidszorg door de inzet van culturele interventies?
3. Wat zijn de directe en indirecte effecten van ontwerpend onderzoek (inzet van ontwerp bij complexe opgaven, ook wel ontwerpaanpak genoemd of 'design thinking') op economie, innovatie en andere maatschappelijke opgaven (als woonopgave, energietransitie, duurzaamheid, sociale inclusie, etc.)?

1.4 Onderzoeksaanpak

Voor het onderzoek hebben wij gebruik gemaakt van een combinatie van (1) literatuuronderzoek en (2) gesprekken met experts. In de komende paragrafen hebben we deze stappen

⁴ [Motie van de leden Gündoğan en Ploumen, Kamerstuk 32820, nr. 442](#)

⁵ [Kamerbrief over stand van zaken van moties en toezeggingen cultuur](#), 14 juni 2022

⁶ [Verslag OSV \(2022-2023\) van 14 november 2022](#)

nader toegelicht. Voordat we daar dieper op ingaan, staan we nog kort stil bij de uitgangspunten voor het onderzoek.

1.4.1 Uitgangspunten onderzoek

Voor de uitvoering van het onderzoek golden een aantal uitgangspunten. Deze uitgangspunten vloeiden voort uit de wensen van de opdrachtgever. In onderstaande lijst zijn de uitgangspunten terug te vinden.

- De drie geformuleerde onderzoeksvragen zijn **divers** van aard en kennen beperkte onderlinge samenhang. In ons onderzoek hebben wij het beantwoorden van de drie onderzoeksvragen dan ook beschouwd als drie aparte deelonderzoeken. Dit is ook terug te zien in deze rapportage; elk van de inhoudelijke hoofdstukken correspondeert met één van de onderzoeksvragen.
- Het onderzoek had een **verkennend karakter**. Dat betekent dat we geen volledig beeld hebben kunnen schetsen bij elk van de onderzoeksvragen. We hebben getracht om gegeven de beperkte tijd en middelen voldoende diepgang te realiseren.
- Het doel van het onderzoek was om te onderzoeken wat de **effecten** van de culturele en creatieve sector zijn op basis van **bestaande** (wetenschappelijke) **onderzoeken**. De nadruk lag hierbij op de onderzoeken waarbij er duidelijk werd aangetoond dat er sprake was van een effect (of juist geen effect). Wij hebben hierbij gebruik gemaakt van de effectladder voor evaluatieonderzoek.⁷ In deze effectladder wordt aangegeven hoe goed de (in)effectiviteit van beleid kan worden aangetoond met een bepaald soort onderzoek (c.q. onderzoeksmethode). Ons streven voor dit onderzoek was om met name de publicaties te gebruiken die gebruik maakten van onderzoeksmethoden die duidelijk de (in)effectiviteit konden aantonen (zoals Randomized Control Trials (RCTs), Natuurlijke experimenten en State-of-the-art econometrie).
 - Specifiek voor de tweede onderzoeksvraag over het effect van culturele interventies op de gezondheidsaspecten geldt dat we eveneens gebruik hebben gemaakt van de effectladder van het Nederlands Jeugdinstituut⁸. Hierin wordt ingegaan op de effectiviteit van interventies in de zorg.

1.4.2 Literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek was, gegeven de uitgangspunten, een belangrijk onderdeel van de uitvoering van het onderzoek. In de basis bestaat het literatuuronderzoek uit (1) het verzamelen van relevante literatuur en (2) het analyseren van de relevante literatuur. Voor het verzamelen van de literatuur gold dat wij getracht hebben een overkoepelend beeld te schetsen van het onderwerp. Hierbij gold dat er per onderzoeksvraag nog wel verschillen waren in de uitvoering, te meer ook omdat we in sommige gevallen een duidelijk startpunt hadden:

- Voor het bepalen van de directe economische effecten konden wij gebruik maken van de Satellietrekening Cultuur en Media van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en de Monitor Creatieve Industrie van Paul Rutten, Walter Manshanden en Frank Visser.
- Voor het bepalen van het effect van culturele interventies op gezondheidsaspecten konden wij gebruik maken van drie meta-studies:

⁷ Nard Koeman en Carl Koopmans (2019) *De kwaliteit van beleidsdoorlichtingen*. Beleidsonderzoek Online: https://www.beleidsonderzoekonline.nl/tijdschrift/bs0/2019/7/BO_2213-3550_2019_000_007_001

⁸ Nederlands Jeugdinstituut (2010) *55 Vragen over effectiviteit. Antwoorden voor de jeugdzorg*. <https://www.nji.nl/sites/default/files/2021-05/%28301939%29-55-Vragen-over-effectiviteit.pdf>

- Movisie, LKCA, Hogeschool Windesheim (2017) *Kunst en positieve gezondheid. Een overzichtsstudie van culturele interventies met mensen die langdurig zorg en ondersteuning ontvangen.*
- WHO (2019) *Health Evidence Network Synthesis Report 67. What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being?*
- APPGAHW (2017) *All-Party Parliamentary Group on Arts, Health and Wellbeing Inquiry Report. Creative Health: The Arts for Health and Wellbeing.*

Naast de voorgaande onderzoeken is er nog aanvullende literatuur verzameld. De aanvullende literatuur is afkomstig van de interviewrespondenten, aangedragen door de leden van de begeleidingscommissies en door onszelf verzameld. Waar relevant hebben we een uitgebreide toelichting gegeven op het proces van dataverzameling.

1.4.3 Gesprekken met experts

In aanvulling op het literatuuronderzoek hebben wij een aantal gesprekken gevoerd met experts. Deze gesprekken waren bedoeld om op voorhand een beter zicht te krijgen op het onderwerp en relevante literatuur op te halen. Wij hebben voor dit onderzoek gesproken met de personen uit Tabel 1.

Tabel 1 Interviewrespondenten

Naam	Organisatie	Onderwerp/onderzoeksvraag
Tineke Abma	Leyden Academy	Culturele interventies in de zorg
Bart Ahsmann	CLICKNL	Ontwerpend onderzoek
Crétien van Campen	SCP	Culturele interventies in de zorg
Barbara Groot	Leyden Academy	Culturele interventies in de zorg
Paul Hekkert	TU Delft	Ontwerpend onderzoek
Jop Japenga	Afdeling Buitengewone Zaken	Ontwerpend onderzoek
Sanne Kistemaker	MUZUS	Ontwerpend onderzoek
Martijn Paulen	Dutch Design Foundation	Ontwerpend onderzoek
Josefiene Poll	LKCA	Culturele interventies in de zorg
André Schaminée	TwynstraGudde	Ontwerpend onderzoek

Voor de economische effecten hebben we geen gesprekken gevoerd. We konden voor de directe economische effecten putten uit de Monitor Creatieve Industrie en de Satellietrekening Cultuur en Media. Voor de indirecte economische effecten hebben wij zelf literatuur verzameld.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 bespreken we de directe en indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector. Vervolgens gaan we in hoofdstuk 3 in op de effecten van culturele interventies op de gezondheidsaspecten. Daarna bespreken we in hoofdstuk 4 de effecten van ontwerpend onderzoek. Ten slotte geven we in hoofdstuk 5 een reflectie op de uitkomsten van dit onderzoek.

2 Directe en indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector

Conclusie directe en indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector

De tabel hieronder biedt een overzicht van de directe economische effecten van de culturele en creatieve sector in Nederland. Hierin worden de conclusies gepresenteerd op het gebied van werkgelegenheid, bedrijven en toegevoegde waarde.

Directe effecten	Conclusies
Werkgelegenheid	<ul style="list-style-type: none">De culturele en creatieve sector is goed voor 4,1% - 4,5% van de werkgelegenheid van Nederland. Het gaat om 330.000 tot 368.000 banen (c.q. arbeidsjaren) en om 410.000 werkzame personen. Het exacte aantal en percentage is afhankelijk van het gekozen jaar en de gekozen definitie.Creatieve professionals in de bredere economie zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor 5% - 8% van de banen binnen Nederland.
Bedrijven	<ul style="list-style-type: none">Nederland telde in 2020 206.000 bedrijfsvestigingen in de creatieve sector, 11,5% van het totaal aantal bedrijfsvestigingen.De gemiddelde bedrijfsomvang van de creatieve sector is relatief met klein met 1,8 baan per vestiging in 2020; het gemiddelde in Nederland 5 banen per vestiging.
Toegevoegde waarde	<ul style="list-style-type: none">In absolute bedragen nam de bijdrage van cultuur en media aan het bbp toe van €23,9 tot €26,5 miljard tussen 2015 en 2018. Het gaat daarbij om 2,5% tot 3,5% van het totaal in Nederland.De toevoegde waarden van cultuur en media is afhankelijk van de gebruikte definitie.

Naast de directe economische effecten zien wij ook indirecte economische effecten. Het gaat dan om (1) effecten op de bredere waardeketen, (2) als drijver van innovatie en productiviteit en (3) effecten op de leefomgeving.

Als het gaat om de effecten op de **brede waardeketen** wordt in een tweetal studies aangegeven dat banen in de creatieve industrie kunnen leiden tot extra banen in andere sectoren. In beide studies wordt echter ook aangegeven dat andere sectoren ook leiden tot extra banen in weer andere sectoren. Sommige sectoren doen het daarbij beter dan de culturele en creatieve sector. Bij dergelijke studies is het sowieso de vraag in welke mate die extra banen er ook zouden zijn geweest als er geen creatieve industrie was geweest. In die gevallen waren andere sectoren, die ook effecten hebben op de werkgelegenheid, namelijk groter geweest.

In meerdere studies worden positieve effecten van de creatieve industrie op **innovatie en productiviteit** vastgesteld. In een van de studies werd bijvoorbeeld geconcludeerd dat wanneer een bedrijf in het Verenigd Koninkrijk twee keer zoveel uitgeeft aan creatieve producten - ongeveer 6% in plaats van 3% van de bruto-opbrengst - de kans dat het bedrijf productinnovatie doorvoert dan ongeveer 25% hoger is. In een andere studie wordt een positieve link gelegd tussen de aanwezigheid van creatieve industrie en het bruto binnenlands product (bbp). Bij dergelijke studies is het wel de vraag in hoeverre er sprake is van een causaliteit: Leidt de aanwezigheid van de creatieve sector tot een hoger bbp of ontstaat op plekken met een hoger bbp een grotere creatieve sector? Het is daarbij ook de vraag of het de creatieve *bedrijven* zijn die van invloed zijn, of juist de creatieve *werknemers*.

Als laatste is nog gekeken naar het effect van de culturele en creatieve industrie op de **aantrekkelijkheid van de leefomgeving**. In Nederlands onderzoek wordt een relatie gelegd tussen (de nabijheid van) culturele voorzieningen en de grondprijzen. Daarnaast lijkt de aanwezigheid van culturele voorzieningen ook een positieve invloed te hebben op het vestigingsklimaat van zowel bedrijven als werknemers. Als laatste lijkt de aanwezigheid van musea een positieve invloed te hebben op de instroom van buitenlandse toeristen.

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de directe en indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector uitgezet in een aantal paragrafen. In paragraaf 2.2 worden de directe economische effecten onderzocht door middel van economische indicatoren van de creatieve en culturele sector over werkgelegenheid, bedrijven en toegevoegde waarde van de sector. Vervolgens wordt in paragraaf 2.3 ingegaan op indirecte economische effecten aan de hand van literatuuronderzoek.

2.2 Directe economische effecten

In deze paragraaf gaan we nader in op de directe economische effecten van de culturele en creatieve sector. Als startpunt hebben we de Monitor Creatieve Industrie van Paul Rutten, Walter Manshanden en Frank Visser⁹ en de Satellietrekening Cultuur en Media van het CBS¹⁰ genomen. In beide onderzoeken is al uitgebreid gekeken naar de economische impact van de culturele en creatieve sector. Wij hebben dat waar mogelijk aangevuld met andere onderzoeken.

Deze paragraaf geeft een beknopt inzicht in de directe economische effecten. Wij focussen ons in dit hoofdstuk op de (1) werkgelegenheid, (2) bedrijven en (3) toegevoegde waarde. Voordat we nader op die indicatoren ingaan, bespreken we in meer detail de afbakening van de culturele en creatieve sector en welke consequenties dat heeft voor het bepalen van de directe economische effecten.

2.2.1 Afbakening culturele en creatieve sector

Bij het bepalen van de economische effecten van de culturele en creatieve sector¹¹ is een goede afbakening van belang. Wij zien dat er in de beschikbare literatuur verschillende afbakeningen worden gehanteerd. Veelal leidt het afbakenen van de culturele en creatieve sector tot discussie over welke sectoren en beroepen wel of niet tot de culturele en creatieve sector behoren. Dit is immers van invloed op de uiteindelijke omvang van de culturele en creatieve sector en daarmee op de bijdrage van de sector aan de Nederlandse economie. Hieronder hebben wij kort uitgewerkt hoe de Monitor Creatieve Industrie en de Satellietrekening Cultuur en Media zich tot elkaar verhouden.

- De Monitor Creatieve Industrie is een tweejaarlijks onderzoek naar de economische ontwikkeling in de creatieve industrie en ICT. De creatieve bedrijven nemen hierbij

⁹ Paul Rutten, Walter Manshanden en Frank Visser (2022) *Monitor creatieve industrie 2021*. https://mediaperspectives.nl/app/uploads/2022/01/Monitor_creatieve_industrie_2021.pdf

¹⁰ CBS (2021) *Satellietrekening cultuur en media 2018. De bijdrage van cultuur en media aan de Nederlandse economie*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/satellietrekening-cultuur-en-media-2018>

¹¹ In dit hoofdstuk worden afwisselend de termen 'Culturele en creatieve sector', 'Culturele en creatieve industrie' en 'Cultuur en media' gebruikt. De reden hiervan is dat de gebruikte onderzoeken ook verschillende termen gebruiken.

een prominente plek in. Er wordt beperkt aandacht besteed aan de creatieve beroepen. In het onderzoek wordt een uitgebreide beschrijving gegeven van de sectoren die gecategoriseerd worden als de creatieve industrie en ICT en wat als creatieve beroepen wordt gezien.

- De Satellietrekening Cultuur en Media is een onderzoek van het CBS dat in 2019 en 2021 is gepubliceerd. Er is daarbij gekeken naar de jaren 2015 en 2018. Het onderzoek is gedaan in opdracht van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Het uitgangspunt binnen de Satellietrekening Cultuur en Media zijn de cultuur- en mediaproducten. Het CBS geeft daarover het volgende aan: *Tot cultuur- en mediaproducten worden niet alleen alle primaire cultuur- en mediaproducten zelf (uitgaande van de waarden 'creatie' en 'culturele expressie') gerekend, maar ook die goederen en diensten die zonder deze primaire cultuur- en mediaproducten niet zouden bestaan.*¹²

Kort samengevat kan gesteld worden dat er op drie manieren naar de economische waarde van de culturele en creatieve sector gekeken kan worden:

1. Via de **bedrijven** die actief zijn in de culturele en creatieve sector. Dit is grotendeels het uitgangspunt in de Monitor Creatieve Industrie.
2. Via de **cultuur- en mediaproducten**. Dit is het uitgangspunt in de Satellietrekening Cultuur en Media.
3. Via de **culturele en creatieve beroepen**. In geen van beide studies is dit het uitgangspunt, maar het is wel een klein onderdeel in de Monitor Creatieve Industrie.

In de hierop volgende paragrafen geven wij zo duidelijk mogelijk aan op basis van welke van de hiervoor genoemde uitgangspunten en onderzoeken de cijfers zijn gebaseerd en over welk jaar ze gaan. Het is namelijk ook zo dat de laatste editie van de Monitor Creatieve Industrie over het jaar 2020 gaat, terwijl de laatste editie van de Satellietrekening over het jaar 2018 gaat.

Box 1 Verschillen Monitor Creatieve Industrie en Satellietrekening Cultuur en Media

Verschillen Monitor Creatieve Industrie en Satellietrekening Cultuur en Media

In de Monitor Creatieve Industrie 2019¹³ is nader ingegaan op de overeenkomsten en verschillen tussen de twee onderzoeken. Er wordt gesteld dat er een grote overlap is tussen de definities die worden gehanteerd. Zo wordt de productie van cultuur- en mediaproducten in zes bedrijfstakken¹⁴ in beide definities meegenomen. De verschillen zitten onder andere in het gehanteerde perspectief t.a.v. toerekening van cultuur en media. Hoewel beide publicaties vergelijkbare definities qua sectoren hanteren, wordt binnen de Satellietrekening alleen de economische waarde van cultuur- en mediaproducten meegerekend. In de Monitor Creatieve Industrie gaat het om de economische waarde van alle goederen en diensten van de betreffende bedrijfstak. Voor een en dezelfde sector die zowel in de Monitor Creatieve Industrie als de Satellietrekening voorkomt, komt daardoor de economische waarde van die sector in de Satellietrekening lager uit dan in de Monitor.

¹² CBS (2021) *Satellietrekening cultuur en media 2018. De bijdrage van cultuur en media aan de Nederlandse economie*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/satellietrekening-cultuur-en-media-2018?onepage=true>

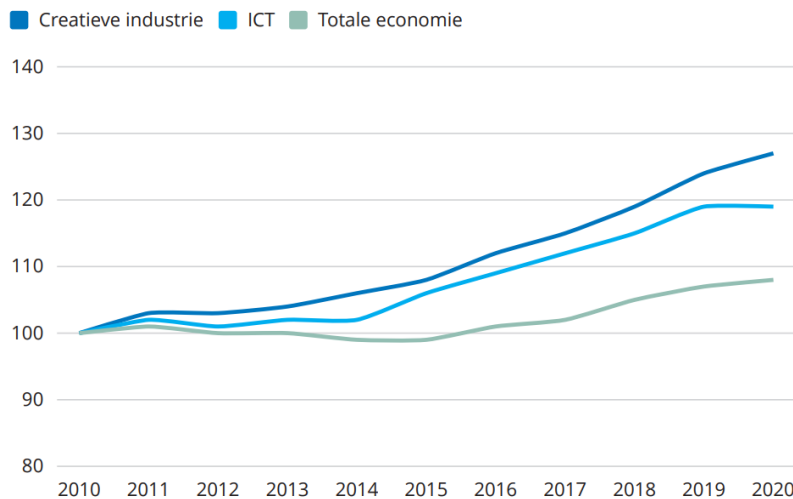
¹³ Paul Rutten, Olaf Koops, Frank Visser (2020) *Monitor creatieve industrie 2019*. In het bijzonder hoofdstuk 4. Zie: https://mediaperspectives.nl/app/uploads/2020/01/MCI19_Monitor_DEF.pdf

¹⁴ (1) Kunst en cultuur, (2) Uitgeverijen, (3) Radio, tv, film muziek (4) Reclamebureaus, (5) Overige specialistische zakelijke diensten en (6) Ingenieurs en architectenbureaus

Een ander verschil is dat het CBS delen van bedrijfstakken uit de distributie- en consumptiefase van de waardeketen van de creatieve sector (handel en vervoer, drukkerijen en overige informatie en communicatie) en uit het ecosysteem (overheid, onderwijs, overige industrie) meeneemt. Deze bedrijfstakken vallen buiten de definitie van de Monitor Creatieve Industrie. Naast voorgaande zijn er nog meer verschillen te vinden zoals de gebruikte databronnen. Voor een volledig beeld adviseren wij om hoofdstuk 4 van de Monitor Creatieve Industrie 2019 te lezen.

2.2.2 Werkgelegenheid

Volgens de Monitor Creatieve Industrie telde de creatieve industrie in 2020 368.000 banen. Daarmee was de creatieve industrie in 2020 goed voor 4,1 procent van de banen in Nederland. Het betreft alle werkzame personen in de creatieve industrie, dus ook degene zonder een beroep wat niet direct gerelateerd is aan de creatieve activiteiten (zoals bijvoorbeeld een accountant of HR-medewerker). Het aantal banen groeide tussen 2010 en 2020 jaarlijks met gemiddeld 2,4%. Deze groei is substantieel hoger dan de gemiddelde groei van 0,8% voor het totaal aantal banen in de Nederlandse economie. In Figuur 1 hebben wij de groei van het aantal banen over de periode 2010-2020 weergegeven.



Figuur 1. Groei van het aantal banen in de periode 2010-2020 van de totale economie, creatieve industrie en ICT¹⁵ (index, 2010 = 100)¹⁶

Het is belangrijk om op te merken dat de voorgaande data over banen gaat, over de periode 2010 tot en met **april 2020**. De gevolgen van de coronacrisis komen zodoende nog niet volledig tot uiting in de cijfers. In hoofdstuk 4 van de Monitor Creatieve Industrie 2021 wordt

¹⁵ Op pagina 13 van de Monitor Creatieve Industrie 2021 wordt nog toegelicht waarom er wordt gekeken naar zowel de Creatieve Industrie als de ICT-sector: *In iedere editie van de monitor zijn de ontwikkelingen in de creatieve industrie en de ICT-sector besproken. De initiële motivatie daarvoor lag in de vooronderstelling dat beide sectoren steeds verder zouden convergeren, dat de grenzen zouden vervagen, fluide zouden worden. Dat proces heeft zich in de daaropvolgende jaren voltrokken, maar niet in die mate dat er anno 2021 sprake is van een geïntegreerde sector.*

¹⁶ Paul Rutten, Walter Manshanden en Frank Visser (2022) *Monitor creatieve industrie 2021*. https://mediaperspectives.nl/app/uploads/2022/01/Monitor_creatieve_industrie_2021.pdf

nog aangegeven dat het aantal werknemers in de creatieve industrie in 2020 met 7,1 procent is teruggelopen. Voor de gehele Nederlandse economie was dat 1,8 procent.

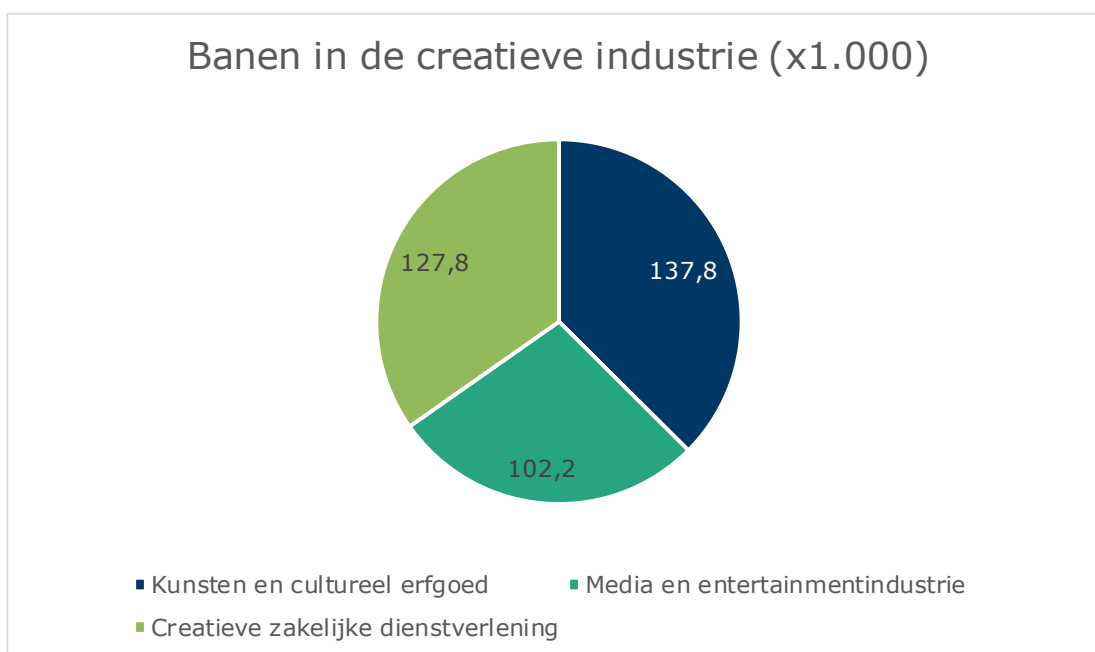
In de Satellietrekening wordt niet ingegaan op het aantal banen maar wel op het aantal arbeidsjaren¹⁷ en het aantal werkzame personen. In Tabel 2 zijn de resultaten te zien.

Tabel 2 Aantal/aandeel arbeidsjaren en aantal/aandeel werkzame personen o.b.v. Satellietrekening Cultuur en media

Indicator	2015	2018
Aantal arbeidsjaren	300.000	330.000
Aandeel arbeidsjaren in totale economie	4,3%	4,3%
Aantal werkzame personen	410.000	410.000
Aandeel werkzame personen in totale economie	4,5%	4,4%

Voor het aantal werkzame personen geldt dat het gaat om 270.000 werknemers en 140.000 overige werkzame personen (veelal zelfstandigen). Qua orde grootte lijken beiden publicaties redelijk overeen te komen, zeker als gekeken wordt naar de aandelen binnen de totale economie.

In de Monitor Creatieve Industrie wordt ook nog ingegaan op de verschillende deelsectoren, die zijn qua aantal banen vergelijkbare in grootte zoals te zien is in Figuur 2.



Figuur 2 Aantal banen in de creatieve industrie naar deelsector¹⁸

¹⁷ Een arbeidsjaar geeft het aantal voltijdequivalenten (vte) van banen weer. Twee banen van elk een halve vte zijn samen één arbeidsjaar. Het aantal arbeidsjaren is daardoor gelijk of kleiner dan het aantal banen.

¹⁸ Paul Rutten, Walter Manshanden en Frank Visser (2022) *Monitor creatieve industrie 2021*. https://mediaperspectives.nl/app/uploads/2022/01/Monitor_creatieve_industrie_2021.pdf

Als er binnen de specifieke sub-sectoren nog verder wordt ingezoomd dan valt met name de groei van de designsector op. Tussen 2010 en 2020 is het aantal banen binnen de designsector gegroeid van 13.500 naar 42.800, een jaarlijkse groei van meer dan 12%.

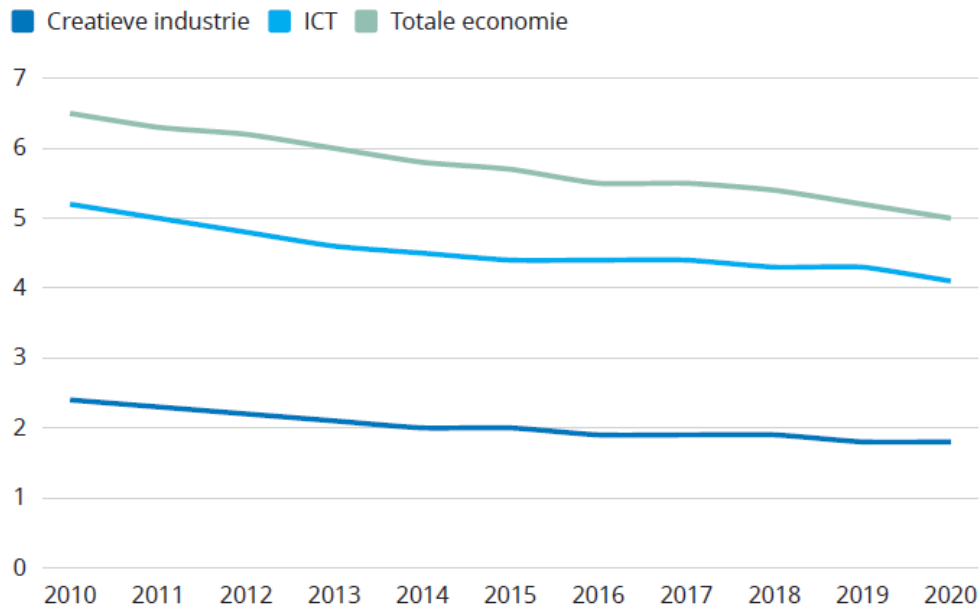
Naast de absolute aantallen neemt ook het belang van creatieve professionals toe. Bedrijven en instellingen die buiten de creatieve en culturele sector vallen, maar in hun primaire processen aanhoudend behoefte hebben aan creatieve inbreng, nemen steeds vaker creatieve professionals in dienst. Ze bedden ze in, in de eigen organisatie in plaats van ze tijdelijk in te huren. Deze creatieve professionals komen meestal niet naar voren in standaard statistieken voor de creatieve industrie wanneer ze buiten de creatieve sector werken. Het gaat hier dus om alle werknemers en zelfstandigen die een creatief beroep uitoefenen, zowel in de creatieve industrie of in een organisatie daarbuiten. Voor het definiëren van creatieve professionals zijn er twee definities die gehanteerd kunnen worden. De eerste is afkomstig van het CBS en wordt gebruikt in de 'Monitor Kunstenaars en afgestudeerden aan creatieve opleidingen'.¹⁹ De tweede definitie is ontwikkeld door NESTA in het Verenigd Koninkrijk. Het belangrijkste verschil tussen beide definities is dat de NESTA-definitie veel beroepen in het domein van IT en software meeneemt, die bij het CBS buiten beschouwing blijven. De CBS-definitie includeert dan weer een bredere categorie ambachten dan de NESTA-definitie. Voor verdere toelichting en vergelijking van de definities verwijzen we naar Bijlage 3 in de Monitor Creatieve Industrie 2021.

In de Monitor Creatieve Industrie is aan de hand van beide definities een schatting gemaakt van het aantal creatieve professionals. Volgens de CBS-definitie gaat het om 450.000 banen in 2020, wat goed is voor 5% van het aantal banen in Nederland. Wanneer de NESTA-definitie wordt gebruikt ligt het aantal banen van creatieve professionals aanzienlijk hoger, op 708.000 (oftewel 7,9% van het aantal banen in Nederland). Er lijken dus meer mensen werkzaam te zijn in een creatief beroep dan dat er banen zijn binnen de creatieve sector, zeker als de Monitor Creatieve Industrie als vergelijkingsbasis wordt gehanteerd.

2.2.3 Bedrijven

In de Monitor Creatieve Industrie wordt ook ingegaan op het aantal bedrijfsvestigingen. Volgens de Monitor Creatieve Industrie telde Nederland in 2020 206.000 bedrijfsvestigingen in de creatieve industrie, een groei van 86.000 ten opzichte van 2010. Van de 206.000 bedrijfsvestigingen bevinden 86.000 zich in de sector kunsten en cultureel erfgoed, 48.000 in media en entertainment en 72.000 in de creatieve en zakelijke dienstverlening. De creatieve industrie is daarbij goed voor 11,5% van de bedrijfsvestigingen in de totale economie. Het aantal bedrijfsvestigingen is met 11,5% aanmerkelijk groter dan het aandeel binnen de werkgelegenheid (dat varieerde tussen de 4% en 5%). Dit duidt erop dat er sprake is van een zekere kleinschaligheid binnen de creatieve industrie. In Figuur 3 is de gemiddelde bedrijfsomvang over de periode 2010-2020 weergegeven.

¹⁹ CBS (2017) *Monitor Kunstenaars en afgestudeerden aan creatieve opleidingen 2017*.



Figuur 3 Gemiddelde bedrijfsomvang in de jaren 2010-2020²⁰

Wat opvalt bij Figuur 3 is dat de gemiddelde bedrijfsomvang van de creatieve industrie (1,8 baan per vestiging) beduidend lager is dan de gemiddelde bedrijfsomvang van de ICT (4,1 baan per vestiging) en de gehele economie (5 banen per vestiging).

Box 2. Voorbeelden van creatieve clusters in Nederland

Voor het onderzoek hebben we ook nog gekeken naar **creatieve clusters** in Nederland. De informatie in deze tekstbox is grotendeels gebaseerd op de 'Monitor creatieve industrie 2021' van Paul, Rutten, Paul Rutten, Walter Manshanden en Frank Visser. Ook is de informatie in deze tekstbox nog aangevuld met eerder onderzoek van onszelf.

Amsterdam is het meest omvangrijke creatieve cluster in Nederland met ruim 114 duizend banen in creatieve industrie en ICT samen in 2020. Daarna volgt Utrecht met ruim 35 duizend banen. Echter vanaf 2017 noteert de hoofdstad niet langer de hoogste procentuele banengroei in deze sectoren. De oorzaak lijkt aan de ene kant het verminderde vestigingsklimaat van de hoofdstad, onder meer door prijsstijgingen van koop en huur van onroerend goed en anderzijds het verbeterde vestigingsklimaat in de andere steden, Rotterdam in het bijzonder. In absolute zin groeit de creatieve industrie nog steeds het sterkst in Amsterdam, met zesduizend banen in de periode 2017 tot april 2020. Rotterdam noteerde met 2,5 duizend banen in diezelfde periode het op één na hoogste aantal.

Amsterdam heeft een internationaal georiënteerde creatieve sector, die aantrekkingskracht heeft op zowel nationale als internationale talenten en bedrijven. Amsterdam heeft een rijke historie als centrum van kunst en cultuur, en heeft vele bekende musea en galleries, zoals het Rijksmuseum en het Van Gogh Museum. Naast de gevestigde instellingen is er ook veel ruimte voor jong talent en startende bedrijven, en zijn er verschillende culturele festivals en evenementen die jaarlijks plaatsvinden. Daarbij heeft de stad een

²⁰ Paul Rutten, Walter Manshanden en Frank Visser (2022) *Monitor creatieve industrie 2021*. https://mediaperspectives.nl/app/uploads/2022/01/Monitor_creatieve_industrie_2021.pdf

sterke reputatie op het gebied van innovatieve technologieën, en is Amsterdam een van de belangrijkste startup hubs in Europa.

Hilversum is met afstand het meest gespecialiseerd in de creatieve industrie en ICT. Ruim een kwart van de banen in Hilversum valt in een van beide sectoren. Hilversum heeft een sterk groeiende creatieve sector met een focus op media en entertainment. De stad herbergt verschillende gerenommeerde media-instellingen, waaronder de NPO, Nederlands Instituut Beeld en Geluid, en Talpa Network. Deze organisaties bieden werkgelegenheid voor veel creatieve professionals, zoals televisieproducenten, presentatoren, regisseurs, cameramensen, en editors.

Ook regio Eindhoven bezit een creatieve cluster, gehuisvest in het voormalige industriepark Strijp-S, waar de hightech en creatieve sectoren nauw samenwerken.²¹ De stad huisvest verschillende gerenommeerde designacademies en instituten, zoals de Design Academy Eindhoven en de Technische Universiteit Eindhoven, wat heeft bijgedragen aan het ontstaan van een levendige ontwerp- en innovatiecultuur. Een belangrijk aspect van de creatieve sector in Eindhoven is de nadruk op innovatie en experimenteel ontwerp. Eindhoven heeft daarmee een internationale reputatie opgebouwd. Hier vindt jaarlijks de Dutch Design Week plaats, een internationaal evenement waar ontwerpers, bedrijven, wetenschappers en het grote publiek samenkomen om de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van design te ontdekken. Veel ontwerpers en ontwerpstudio's in de stad zijn gericht op het creëren van vernieuwende oplossingen voor complexe maatschappelijke uitdagingen en het verkennen van nieuwe technologieën en materialen. Dit heeft geleid tot interessante samenwerkingen tussen ontwerpers, wetenschappers en bedrijven in de regio.

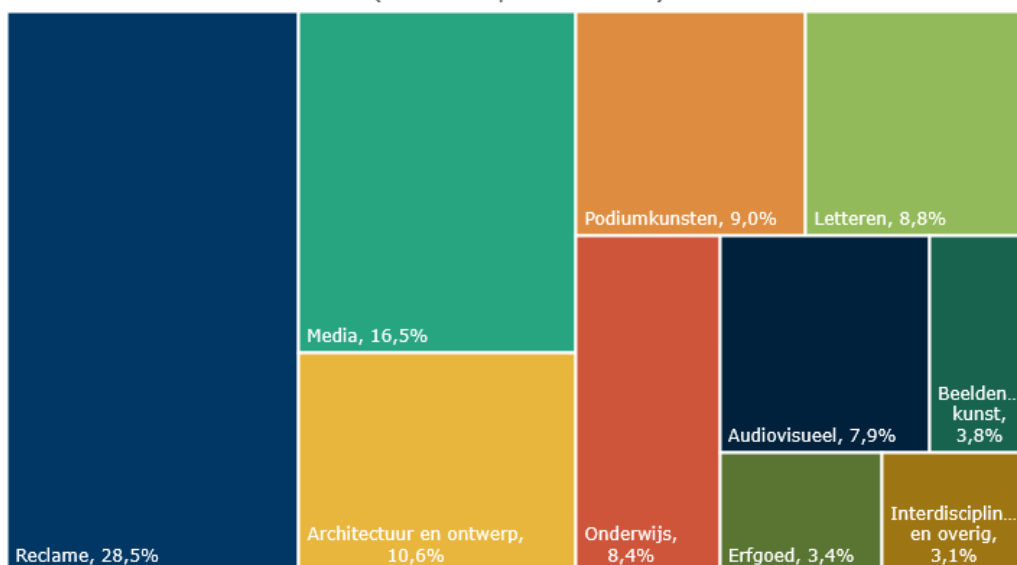
2.2.4 Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde van een sector is, zoals de naam het al zegt, de waarde die door een sector wordt toegevoegd aan de goederen en diensten die worden geproduceerd. Een term die er ook vaak voor wordt gebruikt is het bruto binnenlands product (bbp).

In 2018 was volgens de Satellietrekening Cultuur en media het aandeel van cultuur en media in het bruto binnenlands product (bbp) 3,4 procent. Dit is vrijwel gelijk aan het aandeel van 3,5 procent in 2015. In absolute bedragen nam de bijdrage van cultuur en media aan het bbp toe van €23,9 tot €26,5 miljard tussen 2015 en 2018. In Figuur 4 is de toegevoegde waarde weergegeven voor elk van de verschillende domeinen weergegeven (naar aandeel per domein). Hieruit komt naar voren dat de reclame en media samen goed zijn voor bijna de helft van de toegevoegde waarde.

²¹ Voor meer informatie, zie: Dialogic (2021) *Verkenning naar de economische toegevoegde waarde en bredere impact van de designsector voor Eindhoven*.

Toegevoegde waarde cultuur en media in 2018 naar domein (aandeel per domein)



Figuur 4 Toegevoegde waarde creatieve en culturele sector naar domein 2018²²

In de Monitor Creatieve Industrie wordt becijferd dat de toegevoegde waarde van de creatieve industrie in 2020 €13,8 miljard bedroeg. Dit is fors lager dan de €26,5 in 2018 waar de Satellietrekening Cultuur en Media op uitkwam. Het verschil heeft niet alleen te maken met de verschillende definities die worden gehanteerd (zie ook paragraaf 2.2.1), maar ook met de gevolgen van de Covid-19 maatregelen in 2020 die de creatieve industrie een klap heeft gegeven. Ten opzichte van 2019 daalde toegevoegde waarde met €4,7 miljard, 25,4%, fors meer dan de daling van de gehele economie die met slechts 3,8% kromp. Het aandeel van de creatieve industrie nam af van 2,5% in 2019 tot 1,9% in 2020.

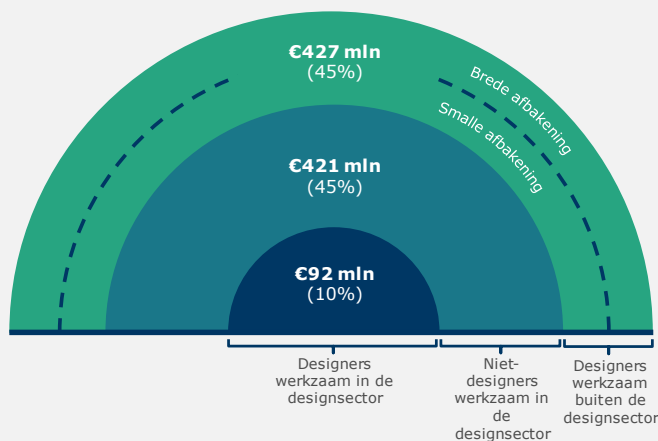
Box 3. Economische toegevoegde waarde en bredere impact van de designsector

In 2021 publiceerde Dialogic een verkennend onderzoek naar de economische toegevoegde waarde en bredere impact van de designsector in Eindhoven.²³ Hierin schatte Dialogic de bruto toegevoegde waarde van de designsector in Eindhoven volgens haar eigen model op **€940 miljoen**, zo'n **4,0%** van de bruto toegevoegde waarde van de regio Eindhoven. Hiervan is €513 miljoen (55%) afkomstig uit de designsector (schil 1 en 2) en €427 miljoen (45%) afkomstig van designers werkzaam in niet-designsectoren (schil 3). Ter vergelijking: In Nederland ligt de bruto toegevoegde waarde van de designsector volgens Dialogic op **3,5%**. Opvallend genoeg is dit groter dan de percentages voor de culturele en creatieve sector die hiervoor werden genoemd (2,5% tot 3,4%). Het verschil heeft waarschijnlijk te maken met gehanteerde rekenmethodes en aannames.

²² CBS (2021) *Satellietrekening cultuur en media 2018. De bijdrage van cultuur en media aan de Nederlandse economie*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/satellietrekening-cultuur-en-media-2018>

²³ Dialogic (2021) *Verkenning naar de economische toegevoegde waarde en bredere impact van de designsector voor Eindhoven*.

Dialogic stelt dat een groot deel van de toegevoegde waarde van design afkomstig is van designers werkzaam buiten de designsector. Dialogic suggereert dat de toegevoegde waarde van een designer hoger ligt dan het gemiddelde van een werkzaam persoon in een andere sector (vanwege het *multipliereffect* van design), wat betekent dat haar berekening een onderschatting zou zijn van de daadwerkelijke toegevoegde waarde van designers.



Figuur 5. Bruto toegevoegde waarde designsector, regio Eindhoven, 2019 (Dialogic model)

Naast de directe economische betekenis heeft de designsector ook een breder uitstralings-effect op de economie en maatschappij, denk bijvoorbeeld aan positieve effecten op innovatie, vestigingsklimaat, economische dynamiek, toerisme, maar ook op de leefbaarheid van steden. Deze effecten laten zich echter lastig kwantitatief duiden.

2.3 Indirecte economische effecten

In deze paragraaf gaan we in op de indirecte economische effecten. Het is namelijk van belang om te erkennen dat de relatie tussen de culturele en creatieve sector en de economie complex is en aanknooppunten heeft die verder gaan dan het uitwisselen van producten en diensten. Naast de directe economische effecten, zoals de bijdrage aan de werkgelegenheid en de toegevoegde waarde van de sector, kan de culturele en creatieve sector ook op andere manieren bijdragen aan de economie. De culturele en creatieve sector worden gezien als drijver voor innovatie en economische transformatie en speelt daarom ook een steeds belangrijkere rol in Europees regionaal beleid²⁴. Hierin wordt verwezen naar de strategische positie die de sector heeft om slimme, duurzame en inclusieve groei te bevorderen.

2.3.1 Afbakening indirecte economische effecten

Voor het bepalen van de indirecte economische effecten hebben wij een onderverdeling gemaakt naar verschillende type effecten. Wij maken onderscheid naar de volgende elementen:

1. Het effect op de **brede waardeketen** van producten en diensten voor de culturele en creatieve sector. Het kan zowel gaan om specifieke bedrijven uit de keten (voor bijvoorbeeld video- en geluidsopnameapparatuur) maar ook om meer ondersteunende bedrijven (zoals schoonmaakdiensten of eet- en drinkgelegenheden). Hierbij is het vooral de vraag in hoeverre deze extra banen toe te wijzen zijn aan de culturele en creatieve sector. Het is namelijk goed voorstelbaar dat bij een kleinere culturele

²⁴ Doménech, R., & Köster, P. R. (2018). *The Economic Impact of the Creative Industry in the European Union*. Springer International Publishing EBooks, 19–36. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95261-1_2

en creatieve sector de hiervoor genoemde bedrijven aan andere (dan grotere) sectoren meer zouden leveren.

2. Het effect op **innovatie en productiviteit**. In dit geval gaat het erom dat de aanwezigheid van de culturele en creatieve sector mogelijk leidt tot nieuwe producten en diensten die er op hun beurt weer voor (kunnen) zorgen dat onze productiviteit omhooggaat. In dit geval wordt er 'extra' economische groei gecreëerd die er niet zou zijn geweest zonder culturele en creatieve sector.
3. Het effect op de (aantrekkelijkheid van de) **leefomgeving**. In dit geval gaat het erom dat de aanwezigheid van een florerende culturele en creatieve industrie er voor kan zorgen dat een gebied aantrekkelijker wordt.

2.3.2 Onderzoeksopzet

Voor dit deel van het onderzoek hebben we een semigestructureerd onderzoeksproces gehanteerd dat aansluit bij het verkennende karakter van het onderzoek.

Als startpunt voor het onderzoek hebben we het rapport '*Understanding the value of arts & culture*' gebruikt dat voorkomt uit het AHRC (Arts and Humanities Research Council) Cultural Value Project. Dit rapport is gepubliceerd in 2016 en is een van de meest extensieve pogingen om de waarde van de creatieve en culturele sector te begrijpen. In dit rapport wordt gerefereerd naar verscheidende onderzoeken naar de waarde van de sector die ook in dit hoofdstuk worden genoemd. Deze onderzoeken hebben wij vervolgens ook weer gebruikt als input voor het onderzoek. Verder hebben wij vanuit de opdrachtgever ook nog een aantal studies aangereikt gekregen die wij hebben gebruikt voor het onderzoek.

Aanvullend hebben wij nog zelf een studies verzameld, middels een beknopt en beperkt literatuuronderzoek. Hiervoor hebben we een lijst aan zoektermen (zie Bijlage 1) ingevoerd op Google Scholar. Wij hebben vervolgens gekeken naar de studies die open access beschikbaar zijn en op de eerste pagina's van Google Scholar voorkomen. Per studie hebben wij vervolgens bepaald of het aansloot bij het doel van het onderzoek. In sommige gevallen kwam het namelijk ook voor dat het onderzoek ging over de waarde van de culturele en creatieve industrie (voor een specifiek land of specifieke regio). Dergelijke studies waren voor dit onderzoek niet relevant omdat het gaat over de indirecte economische effecten.

Voor een volledig en uitputtend literatuuronderzoek kunnen er (1) meer zoektermen worden gehanteerd, (2) meer websites worden geraadpleegd en (3) striktere inclusiecriteria voor de publicaties worden gehanteerd. Echter, gegeven het verkennende karakter van het onderzoek hebben wij het bij een beknopt literatuuronderzoek gehouden. De aan ons aangereikte en de door ons zelf verzamelde studies hebben wij vervolgens nader bestudeerd. Degene die relevant waren hebben wij vervolgens verwerkt in dit hoofdstuk.

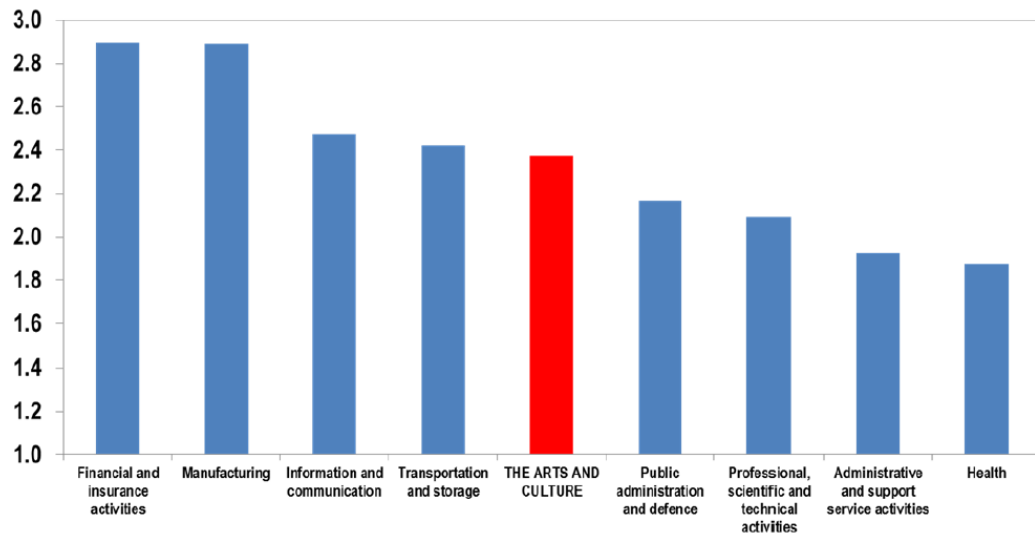
2.3.3 Effect op bredere waardeketen

In diverse studies wordt ingegaan op de (extra) banen die worden gegenereerd als gevolg van de culturele en creatieve sector. In een studie uitgevoerd door het *Centre for Economics and Business Research* (CEBR) in opdracht van de *Arts Council England* en *the National Museums Directors' Council*²⁵ wordt geschat dat elke baan in de kunst en cultuur 1,37 banen

²⁵ CEBR (2013) *The contribution of the arts and culture to the national economy*.

oplevert in de bredere economie. Dit ten gevolge van indirecte en geïnduceerde impact. Het gaat om 0,92 baan als gevolg van *indirecte impact*²⁶ en 0,46 baan als *geïnduceerde impact*.²⁷

In de het onderzoek van de CEBR wordt het multipliereffect van de kunsten en cultuur vergeleken met dat van andere sectoren, en daar komt uit naar voren dat andere sectoren een groter multipliereffect hebben. In Figuur 6 is dit ook terug te zien. Let wel: het CEBR neemt de baan in de sector zelf ook mee als multipliereffect. Hierdoor is het multipliereffect van de kunsten en cultuur (op banen) 2,37 (1 + 1,37).



Figuur 6 Multipliereffect van sectoren op banen; vergelijking van top 10 sectoren

Voorgaande roept wel vragen op over de interpretatie van de resultaten. Je zou namelijk kunnen stellen dat volgens de voorgaande berekening elke sector een multipliereffect heeft (op andere sectoren). Als je al deze multipliereffecten bij elkaar optelt, kom je uit op een hoger aantal banen dan er daadwerkelijk is in een land. Hierbij speelt ook mee dat het de vraag is in welke mate deze banen puur en alleen door een bepaalde sector worden gegeneerd. Als er bijvoorbeeld een kleiner aantal banen in de creatieve sector was geweest, dan had men wellicht een baan in een andere sector gevonden (bijvoorbeeld de transport) wat dus ook multipliereffecten heeft.

In ander onderzoek²⁸ wordt aangegeven dat iedere *creative job* minstens 1,9 *non-tradable jobs* in lokale dienstverlening heeft opgeleverd in de periode 1998-2018. *Non-tradable jobs* zijn functies waarbij de diensten of goederen die worden geproduceerd niet gemakkelijk kunnen worden verhandeld over internationale grenzen heen, zoals bijvoorbeeld diensten in de gezondheidszorg, horeca of bouwsector. *Tradable-jobs* zijn daarentegen functies waarbij de geproduceerde goederen of diensten gemakkelijk over internationale grenzen verhandeld

²⁶ Om het aanbod te vergroten vragen de kunst en cultuur extra aanbod van hun leveranciers. Dat werkt dan door in de gehele leveringsketen.

²⁷ De gecombineerde *directe* en *indirecte* impact hebben ook effect op het huishoudinkomen (door de toegenomen werkgelegenheid, economische groei, etc.). Een deel van dit inkomen zal opnieuw worden uitgegeven aan goederen en diensten, wat leidt tot een toename in aanbod bij de producenten van die goederen en diensten. Dit heeft dan ook weer een effect op de gehele leveringsketen.

²⁸ Diana Guitierrez-Posada, Tasos Kitsos, Max Nathan & Massimiliano Nuccio (2021) *Do creative industries generate multiplier effects? Evidence from UK cities, 1997-2018.*

kunnen worden, zoals bijvoorbeeld in de landbouw of de financiële sector.²⁹ De onderzoekers geven aan dat het effect meer samenhangt met de uitgaven van mensen met een creatieve baan, dan uitgaven van bezoekers aan voorzieningen zoals galerieën en musea. Het effect van de creatieve banen is daarbij veel groter dan van andere beroepen. Zo leiden de banen binnen de *tradable activities* tot 0,3 extra banen in diezelfde periode.

2.3.4 Drijver van innovatie en productiviteit

Creativiteit is de sleutel tot het genereren van nieuwe en innovatieve ideeën. Door out-of-the-box te denken en nieuwe combinaties te maken van bestaande concepten, kan de creatieve sector bijdragen aan de ontwikkeling van nieuwe producten, diensten en processen. Industrieën met een sterke verbinding met de creatieve industrie, gemeten aan de hand van uitgaven aan creatieve producten, leveren over het algemeen dan ook betere prestaties op het gebied van innovatie. Dit kan worden verklaard doordat de producten en diensten uit de creatieve sector als directe input kunnen dienen voor innovatie, maar ook door netwerkverbindingen die het uitwisselen van kennis en ideeën faciliteren. Bovendien blijkt uit de resultaten van econometrische analyse³⁰ naar relaties tussen creatieve verbindingen en innovatieprestaties, dat bedrijven hun innovatieprestaties, met name op het gebied van productinnovatie, kunnen verbeteren door creatieve producten en diensten aan te schaffen. Wanneer een bedrijf in het Verenigd Koninkrijk twee keer zoveel uitgeeft aan creatieve producten - ongeveer 6% in plaats van 3% van de bruto-opbrengst - dan is de kans dat het bedrijf productinnovatie doorvoert ongeveer 25% hoger. Investeren in creatieve producten kan dus leiden tot een hogere innovatieprestatie en vergroot de kans op het introduceren van nieuwe producten op de markt. De helft van de bedrijven in de creatieve industrie dragen dan ook actief bij aan de innovatie-activiteiten van hun klanten en leveren ondersteuning tijdens het innovatieproces. Dit is vooral belangrijk voor industriële en servicesectoren die over het algemeen weinig investeren in creativiteit en R&D³¹.

Box 4. Multipliereffecten in de televisiesector

In opdracht van Netflix onderzocht Deloitte de multipliereffecten in de televisiesector in Duitsland, Frankrijk en de UK³². De studie concludeerde dat het multipliereffect in de sector tussen de 1.7 en 1.9 ligt. Dit betekent dat voor iedere €100 euro die gespendeerd wordt in de sector ongeveer €70-90 euro extra wordt gegenereerd. Intellectuele eigendommen uit een segment van de industrie kunnen ook vaak worden gebruikt in andere creatieve industrieën om nieuwe producten en services aantrekkelijker te maken voor consumenten. Tegelijkertijd kan het gebruik van intellectueel eigendom in andere setting ervoor zorgen dat de vraag naar het product in de originele sector ook groeit (bijvoorbeeld wanneer een boek verfilmd wordt, stijgt de vraag naar het boek over het algemeen ook). Zo zijn er meerdere intellectuele eigendommen die succesvol zijn in meerdere media. In veel gevallen zijn de grootste inkomsten niet afkomstig uit de oorspronkelijke sector waar het intellectueel eigendom voor het eerst werd ingezet, maar juist uit aangrenzende sectoren komt.

²⁹ Gebaseerd op [\[oecd-ilibrary.org\]](http://oecd-ilibrary.org)

³⁰ Bakhshi, Hasan & Mcvittie, Eric & Simmie, James. (2008). *Creating Innovation Do the creative industries support innovation in the wider economy?*

³¹ Mueller, K., Rammer, C., & Trüby, J. (2008). *The Role of Creative Industries in Industrial Innovation*. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1328878>

³² Deloitte (2021) *The Future of the Creative Economy*

Volgens onderzoek van Stam et al. (2008)³³ is het MKB in de creatieve industrie in Nederland ook innovatiever dan het MKB van andere sectoren, met name op het gebied van productinnovatie en distributiesystemen. Bedrijven in de creatieve industrie investeren over het algemeen meer in innovatiepraktijken, maken meer gebruik van externe netwerken en participeren vaker in innovatiepartnerschappen. Voornamelijk bedrijven in creatieve zakelijke dienstverlening zijn innovatief en investeren significant meer in R&D. Deze uitkomsten zijn ook niet verrassend omdat bepaalde sectoren binnen de creatieve industrie, zoals de designsector, ook als doel hebben om nieuwe producten te ontwerpen. Bedrijven in het kunstdomein zijn over het algemeen minder innovatief, waarschijnlijk omdat deze sector minder marktgeoriënteerd is.

Daarnaast zijn creatieve bedrijven in stedelijke gebieden innovatiever dan die op het platteland. In het onderzoek wordt aangegeven dat werkgelegenheidsgroei binnen deze stedelijke gebieden meer wordt bepaald door de aanwezigheid van de creatieve klasse dan door creatieve industrieën. Volgens de auteurs tonen de analyses aan dat er geen verband bestaat tussen de aanwezigheid van creatieve industrieën en werkgelegenheidsgroei. Dit geldt alleen voor de stadsregio Amsterdam. Een concentratie van creatieve industrieën is volgens hen minder van belang voor werkgelegenheidsgroei in steden dan een concentratie van creatieve personen/creatieve klasse. De 'creatieve klasse' is een term die geïnitieerd is door Richard Florida en heeft betrekking op de aanwezigheid van mensen in creatieve beroepen. Het relateert aan de discussie in paragraaf 2.2.2 over de werkgelegenheid in de sector. Stam en anderen (2008) stellen ook dat wanneer het doel is om meer innovatie te krijgen, het stimuleren van creatieve industrieën logisch beleid is. Er is tenslotte aangetoond dat bedrijven in de creatieve industrie innovatiever zijn dan bedrijven in andere industrieën. Hierbij benadrukken zij dat de creatieve industrie zeer heterogeen is en dat overkoepelend beleid voor de gehele sector minder effectief is dan specifiek beleid dat aansluit bij de eigenschappen van specifieke sectoren. Als het doel werkgelegenheidsgroei is, dan zou het stimuleren van de creatieve klasse (bijvoorbeeld door het verbeteren van de leefomstandigheden) effectiever zijn dan het stimuleren van creatieve industrieën.

De veronderstelling is dus dat een grote creatieve klasse op zichzelf een indicator is voor de creativiteit van de economie van een stad of regio. Hoewel het verband tussen een grote creatieve klasse en het economisch presteren van een stad of regio lijkt aangetoond, zegt dat niets over de causaliteit van dat verband. Grote steden zijn wat dit betreft in het voordeel omdat zij makkelijker de diversiteit aan vrijetijdsvoorzieningen kunnen bieden die noodzakelijk is om de creatieve klasse aan zich te binden³⁴. Een regionaal klimaat van tolerantie en openheid hebben ook een positief effect op de aanwezigheid van de creatieve klasse wat nog sterker kan zijn dan de beschikbaarheid van voorzieningen³⁵. In de studie van Boschma (2009) wordt in Nederland een positief effect gevonden van de aanwezigheid van de creatieve klasse op algemene banengroei, echter in Duitsland is dit effect alleen zichtbaar voor banen in kunstenaarsberoepen. Qua causaliteit kan het dus zo zijn dat kunstenaars zich in grote steden vestigen omdat zij daar een creatieve klasse vinden die een gewillig publiek vormt voor hun experimenten, in plaats van dat zij de motor vormen van economische groei.

³³ Stam, E., De Jong, J. P., & Marlet, G. (2008). *Creative industries in the Netherlands: structure, development, innovativeness and effects on urban growth*. *Geografiska Annaler Series B-human Geography*, 90(2), 119–132. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2008.00282.x>

³⁴ Gielen, P., Elkhuisen, S., Van den Hoogen, Q., Lijster, T. & Otte H. (2020) *De waarde van cultuur*.

³⁵ Boschma, R. & Fritsch, M. (2009) *Creative Class and Regional Growth: Empirical Evidence from Seven European Countries*. *Economic Geography*.

Ook wordt gewezen naar het feit dat creativiteit vooral gedijt bij hoge bevolkingsdichtheid waardoor mensen in elkaars omgeving verkeren en elkaar dus vaker ontmoeten wat netwerkeffecten bevordert. Daarom geeft Boschma ook aan in de studie dat er nog niet genoeg data en onderzoek is om tot een definitieve conclusie te komen wat betreft de onderliggende relatie tussen creativiteit en regionale groei.

Een studie uitgevoerd door De Miguel et al. (2012)³⁶ toont aan dat er samenhang is tussen de aanwezigheid van een ontwikkelde creatieve sector en het bbp van de regio. Uit Eurostat data van 250 regio's uit 24 Europese landen volgde dat het gemiddelde bbp per bewoner het hoogst is in de high-creatieve regio's en dat een verhoging van 1% in het aantal banen in de creatieve dienstverlening correleert met een 0,45% groei in bbp per inwoner, meer dan gemiddeld 1.424 euro per inwoner. Echter, het is wel de vraag of er sprake is van causaliteit of correlatie. Het is ook mogelijk dat banen in de creatieve industrie vooral 'ontstaan' in gebieden waar het economisch goed gaat omdat men daar de financiële middelen heeft om culturele en creatieve goederen en diensten aan te schaffen.

Verder zou uit onderzoeken blijken dat creatieve regio's ook meer hightech vervaardiging hebben dan andere regio's, ondanks dat ze een vergelijkbaar aantal low-tech vervaardiging hebben. Dit suggereert dat er een correlatie bestaat tussen de hightech, de creatieve sectoren en het bbp, echter zijn er over de causaliteit en de richting van de correlatie wederom geen definitieve conclusies mogelijk. Het is namelijk mogelijk dat de aanwezigheid van een hightech sector een versterkend effect heeft op de creatieve sector en vice versa. De creatieve industrie gebruikt namelijk ook steeds meer digitale technologieën om groei te faciliteren³⁷. Hierbij wordt veel gebruik gemaakt van de ICT-sector waardoor de sectoren op veel plaatsen samensmelten en het soms lastig is de twee industrieën afzonderlijk van elkaar te beschouwen. In het rapport van Deloitte wordt aangegeven dat productieprocessen die te ingewikkeld en tijdsintensief zijn geworden voor mensen steeds meer automatisch worden afgehandeld, een proces dat mogelijk wordt gemaakt door AI en machine learning.

Ook in China is onderzoek uitgevoerd³⁸ naar het effect van creatieve industrie op productiviteitsgroei. Uit het onderzoek komt naar voren dat mede door agglomeratie de creatieve industriële stedelijke regio's snel groeien en dat dit een positief effect heeft op de groei van *Total Factor Productivity*³⁹ (TFP). Regionale gebieden blijven daarentegen achter door de gelimiteerde capaciteit om creatieve industrie en talent te ontwikkelen en vast te houden. Er wordt geconcludeerd dat de agglomeratie van de creatieve industrie tot een gemiddelde groei kan leiden van 4,4% in Total Factor Productivity. Dat in vergelijking met 0,7% als gevolg van agglomeratie van vervaardiging industrie. De auteurs geven aan dat om de productiviteitsgroei te verbeteren, China op regionaal niveau meer creatieve clusters opricht. Deze uitkomst is in lijn met het eerdergenoemde werk van Stam et al (2008) waarin werd aangegeven dat voor het creëren van meer innovatie het stimuleren van creatieve industrieën logisch beleid is.

³⁶ De-Miguel-Molina, M., Hervas-Oliver, J., & Boix, R. R. (2012) *The Importance of Creative Industry Agglomerations in Explaining the Wealth of European Regions*. *European Planning Studies*, 20(8), 1263–1280. <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.680579>.

³⁷ Deloitte (2021) *The Future of the Creative Economy*.

³⁸ Hong, J., Yu, W., Guo, X., & Zhao, D. (2014) *Creative industries agglomeration, regional innovation and productivity growth in China*. *Chinese Geographical Science*, 24(2), 258–268. <https://doi.org/10.1007/s11769-013-0617-6>.

³⁹ De TFP vergelijkt de totale output ten opzichte van de totale input die wordt gebruikt in de productie van de output. Zie ook: [\[agridata.ec.europa.eu\]](http://agridata.ec.europa.eu)

2.3.5 Aantrekkelijkheid van de leefomgeving

De creatieve sector speelt een belangrijke rol in de aantrekkelijkheid van steden en regio's. Niet alleen vanuit cultureel oogpunt, maar ook vanuit economisch perspectief. Het gaat hierbij niet alleen om de fysieke aspecten van de omgeving, zoals de kwaliteit van de woningen en de aanwezigheid van groen en openbare ruimte, maar ook om de sociale en culturele aspecten van de omgeving, zoals de aanwezigheid van culturele voorzieningen. De creatieve en culturele sector spelen een cruciale rol in de levendigheid van een regio en kan onder andere invloed hebben op lokale grondprijzen, het vestigingsklimaat en toerisme. Dit kan leiden tot positieve economische effecten en een versterking van het imago van een stad of regio. Echter blijft de belangrijkste factor in de aantrekkelijkheid van een leefomgeving de beschikbaarheid van betaalbare woon- en werkruimte in binnensteden⁴⁰.

Grondprijzen

In onderzoek van het CPB⁴¹ is met behulp van een statistische analyse in kaart gebracht of er een effect is van (de nabijheid van) culturele voorzieningen op de grondprijzen. Dat biedt een indicatie van de waarde die mensen zien in culturele voorzieningen. Het CPB heeft de nabijheid van cultuur gemeten door vanuit iedere woonlocatie het binnen acceptabele reistijd te bereiken aantal uitvoeringen in de podiumkunsten te tellen. Volgens het CPB verklaart deze indicator voor de nabijheid van cultuur de grondprijzen beter dan het culturele aanbod op wijk- of stadsniveau. Hun conclusie is dat het culturele aanbod in een stad de gemiddelde grondprijzen van alle wijken in die stad verhoogt, en meer in wijken van waaruit die culturele voorzieningen het best te bereiken zijn. Het CPB komt tot een coëfficiënt van 0,16 wat betekent dat 100 extra concerten of theatervoorstellingen (per jaar), binnen acceptabele reistijd vanuit de woning, gemiddeld leiden tot zestien euro extra grondwaarde per vierkante meter op die woonlocatie.

Vestigingsklimaat

Onderzoeken naar de beslissingen van hightechbedrijven in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk om zich op een locatie te vestigen onderschrijven het belang van de leefomgeving en de sociale en culturele voorzieningen. Van de 29 factoren die invloed hebben op de beslissing van een bedrijf om zich op een locatie te vestigen, stonden sociale en culturele voorzieningen om de zevende plaats (na kosten gerelateerd aan de locatie, zakelijke faciliteiten, bestaande en beschikbare arbeidsmarkt en transportatie mogelijkheden). Dit bleek in het bijzonder een belangrijke factor voor startups en kleinere bedrijven⁴². Ook uit een enquête onder een half miljoen personen in Duitsland bleek dat hoogopgeleide die in de afgelopen tien jaar zijn verhuisd culturele en creatieve voorzieningen in de top 5 (van de 15) redenen voor het kiezen van een nieuwe locatie rangschikte⁴³. Daarnaast voorzien creatieve en culturele locaties recreatieruimte waar mensen uit verschillende sectoren op een

⁴⁰ Crossick, G. & Kaszynska, P., (2016) *Understanding the value of arts & culture: the AHRC cultural value project*.

⁴¹ De Groot, H., Marlet, G., Teulings, C. & Vermeulen, W. (2010) *Stad en land*.

⁴² Salvesen, D. & Renski, H., (2003) *The importance of quality of life in the location decisions of new economy firms*. Reviews of Economic Development Literature and Practice.

⁴³ Crossick, G. & Kaszynska, P. (2016) *Understanding the value of arts & culture: the AHRC cultural value project*.

informele manier kunnen samenkomen om relaties te bouwen en te onderhouden. Persoonlijke interactie is namelijk fundamenteel voor collaboratieve en kennisintensieve sectoren⁴⁴.

Toerisme

Een ander aspect dat raakt aan de aantrekkelijkheid van de culturele en creatieve industrie, is het effect op toerisme. Uit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat musea een belangrijke rol spelen bij het aantrekken van buitenlandse toeristen. Van de buitenlandse toeristen die in 2009 in Nederland verbleven, bezocht ongeveer 41% ten minste één museum. Voor 7,8% van de toeristen⁴⁵ gold museumbezoek zelfs als de belangrijkste activiteit⁴⁶. Dit is *waarschijnlijk* de groep voor wie van toepassing is dat hun bezoek niet had plaatsgevonden als de creatieve sector er niet was geweest. Voor de andere museumbezoekers is dat lastiger vast te stellen.

⁴⁴ Storper, M. & Venables, A.J. (2004) *Buzz: face-to-face contact and the urban economy*. Journal of Economic Geography.

⁴⁵ Het gaat hier dus niet om 7,8% van de groep die een museum bezocht.

⁴⁶ Marlet, G., Poort, J. & Van Woerkens, C. (2011) *De schat van de stad. Welvaartseffecten van de Nederlandse musea* (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

3 Effecten van culturele interventies op gezondheidsaspecten

Conclusie effecten van culturele interventies op gezondheidsaspecten

Uit zowel onze analyse van Randomized Controlled Trials (RCT-studies) als het breder onderzoek blijken effecten van culturele interventies op het welzijn en de gezondheid van mensen. Hoewel er een grote diversiteit is aan gezondheidsaspecten, ziektebeelden, bijkomende klachten én culturele interventies zien we effecten die zijn in te delen in drie categorieën:

1. Effecten op **fysiek & mentaal welzijnsniveau**;
2. Effecten op **sociaal en sociaalmaatschappelijk niveau**;
3. Effecten op het **cognitief functioneren van mensen**.

Tot de eerste categorie behoren effecten als een reductie van pijn, stress en angst. Als indirect effect hiervan zien we in een aantal onderzoeken een verminderde medicatiebehoefte. Tot de tweede categorie behoren positieve effecten met betrekking tot welzijn, emotionele erkenning, een verhoogde kwaliteit van leven, meer zelfvertrouwen, meer onderlinge verbondenheid en een lagere kans op depressieve gevoelens bij de deelnemers. Hierbij zien we een indirect effect op de betrokken zorgmedewerkers en kunstenaars; het welzijn van deze betrokkenen is verhoogd na een culturele interventie. Tot de derde categorie behoren effecten als de preventieve werking op de afname van het cognitief functioneren van mensen.

Hoewel het complex is om de gevonden effecten in kosten en besparingsmogelijkheden te kwantificeren en er maar weinig studies zijn waarin hiertoe een poging is gedaan, blijkt dat de inzet van culturele interventies in zorg en welzijn een kostenbesparend effect kan hebben. Volgens onderzoek van PwC naar de inzet van culturele interventies onder 75-plussers zou er netto €104 miljoen aan zorgkosten per jaar bespaard kunnen worden (€433 miljoen per jaar aan besparingen en €329 miljoen per jaar aan kosten). Dit zou volgens hen komen doordat de inzet van culturele interventies onder ouderen kan leiden tot een reductie in de medicatiebehoefte en minder huisartsbezoeken. Een gerichte inzet op kwetsbare 75-plussers kan volgens PwC netto een grotere besparing (€149 miljoen per jaar) opleveren.

Er is onze ogen nog wel ruimte voor vervolgonderzoek. Zo kon er breder worden gekeken naar mogelijke kostenbesparingen van de inzet van culturele interventies. Het nu bekende onderzoek hierover heeft alleen gekeken naar de inzet van culturele interventies onder ouderen. Verder kan er nog meer onderzoek worden gedaan naar de *impact* van culturele interventies op gezondheidsaspecten. Centraal hierin zou moeten staan wat de daadwerkelijke effecten, zoals bijvoorbeeld minder angst en een verhoogde kwaliteit van leven, nu betekenen voor mensen; leidt het bijvoorbeeld tot minder medicijngebruik, minder huisartsbezoek en zo ja hoeveel? Tenslotte kan het waardevol zijn om meer inzicht te krijgen in de mate waarin culturele interventies plaatsvinden. Bijvoorbeeld hoe vaak culturele interventies worden ingezet en/of hoeveel en welke organisaties er zijn die die culturele interventies uitvoeren.

3.1 Inleiding

Uit diverse onderzoeken blijkt dat culturele interventies mogelijk een effect hebben op diverse gezondheidsaspecten. Zo zou deelname aan culturele activiteiten bijvoorbeeld goed zijn voor de mentale gezondheid en het welzijn van mensen (Vecchi e.a. 2022)⁴⁷ en zou

⁴⁷ Vecchi, M., Elf, P., Ueno, A., Dilmeri, A., Dennis, C. & Devereux, L. (2022) *Shall we dance? Recreational dance, well-being and productivity performance during COVID-19: a three-country study*. Journal of International Marketing, 30(2), 56-72.

hierdoor ook hun productiviteit (c.q. intrinsieke motivatie) toenemen (Oswald, Proto & Sgroi 2009)⁴⁸. In dit kader kunnen culturele interventies van diverse aard zijn, zoals dans, zang, muziek, theater en verhalen. Hetzelfde geldt voor de gezondheidsaspecten waarop de culturele interventies mogelijk een effect hebben.

In dit hoofdstuk beschrijven wij het effect van culturele interventies op gezondheidsaspecten. Om hier inzicht in te krijgen hebben wij een uitgebreid literatuuronderzoek uitgevoerd en gesprekken gevoerd met diverse experts. Dit hoofdstuk is in een aantal paragrafen opgebouwd. Allereerst bespreken we in paragraaf 3.2 het bepalen van de effectiviteit van de culturele interventies op gezondheidseffecten. Zo is er volgens sommige onderzoekers sprake van een hiaat aan onderzoek dat het daadwerkelijke effect van culturele interventies op diverse gezondheidsaspecten aantoont (Groot e.a. 2021)⁴⁹ en wordt in meerdere studies opgeroepen tot nader onderzoek naar de effecten en mechanismen van culturele interventies in de zorg (bijvoorbeeld Van Campen e.a. 2017)⁵⁰. In paragraaf 3.2 gaan we ook nader in op de wijze waarop effectiviteit wordt bepaald in verschillende onderzoeken en geven we een verantwoording voor de gemaakte keuzes voor onze eigen analyse.

In paragraaf 3.3 worden de gevonden effecten uit de geanalyseerde studies besproken. In paragraaf 3.4 wordt een aantal bredere initiatieven en studies beschreven waarbij we ook specifiek aandacht besteden aan de Nederlandse context, zoals het initiatief 'Kunst op Recept' en de gevonden effecten in onderzoeken van het onderzoekscollectief 'Kunst in de Zorg'. In paragraaf 3.5 wordt nader ingegaan op de werkzame mechanismen en de vaststelling van effectgroottes. In paragraaf 3.6 beschrijven we een aantal mogelijke effecten, zoals kosten en opbrengsten, van culturele interventies op de gezondheidszorg.

3.2 Bepalen effectiviteit

Volgens de Britse All-Party Parliamentary Group on Arts, Health and Wellbeing (APPG, 2017)⁵¹ zijn de onderzoeken naar de invloed van kunst en cultuur op het welzijn en de gezondheid wat betreft de methodologische kwaliteit van wisselend niveau. Dit heeft ook consequenties voor de conclusies die uit de onderzoeken getrokken kunnen worden. Zodoende roepen zij op om in toekomstig onderzoek meer te focussen op studies van goede methodologische kwaliteit, die comparatieve analyse (vergelijking) mogelijk maken. Ook in Nederlandse rapportages wordt aangegeven dat zowel in het veld als in de praktijk behoefte is aan onderzoek naar de concrete, werkzame elementen van culturele interventies die kunnen bijdragen aan kwaliteitsverbetering en effectiviteitstoename (Van Campen e.a. 2017)⁵².

⁴⁸ Oswald, A. J., Proto, E. & Sgroi, D. (2015) *Happiness and productivity*. *Journal of labor economics*, 33(4), 789-822.

⁴⁹ Groot, B., de Kock, L., Liu, Y., Dedding, C., Schrijver, J., Teunissen, T. & Abma, T. (2021) *The value of active arts engagement on health and well-being of older adults: A nation-wide participatory study*. *International journal of environmental research and public health*, 18(15), 8222.

⁵⁰ van Campen, C., Rosenboom, W., van Grinsven, S. & Smits, C. (2017) *Kunst en Positieve gezondheid: een overzichtsstudie van culturele interventies met mensen die langdurig zorg en ondersteuning ontvangen*. Zwolle: Windesheim.

⁵¹ All-Party Parliamentary Group on Arts Health and Wellbeing (2017) *Creative health: the arts for health and wellbeing* (2nd ed.). Geraadpleegd van: [http://www.artshealthandwellbeing.org.uk/APPG-inquiry/Publications/Creative Health Inquiry Report 2017 - Second Edition.pdf](http://www.artshealthandwellbeing.org.uk/APPG-inquiry/Publications/Creative%20Health%20Inquiry%20Report%202017%20-%20Second%20Edition.pdf)

⁵² van Campen, C., Rosenboom, W., van Grinsven, S. & Smits, C. (2017) *Kunst en Positieve gezondheid: een overzichtsstudie van culturele interventies met mensen die langdurig zorg en ondersteuning ontvangen*. Zwolle: Windesheim.

Een van de instrumenten die gebruikt kan worden is de effectladder van het Nederlands Jeugdinstituut.⁵³ In deze effectladder wordt beschreven welke niveaus van effectiviteit er zijn, zonder dat er op in wordt gegaan hoe die effectiviteit wordt bepaald. Om daar meer zicht op te krijgen hebben we gekeken naar de effectladder voor evaluatieonderzoek. Hierin is namelijk aangegeven welke onderzoeksmethoden bepalend zijn voor het niveau van evaluatieonderzoek. In Tabel 3 is de effectladder voor evaluatieonderzoek weergegeven. Hoe hoger het niveau op onderstaande effectladder, hoe meer zekerheid er is over de effectiviteit.

Tabel 3 Effectladder evaluatieonderzoek⁵⁴

Niveau	Naam	Soorten onderzoek
5	Bewezen (in)effectief	<ul style="list-style-type: none"> - Randomized Control Trials (RCTs) - Natuurlijke experimenten - State-of-the-art econometrie
4	Zeer waarschijnlijk (in)effectief	<ul style="list-style-type: none"> - Triangulatie: combinatie van beleidstheorie, empirisch onderzoek en alternatieve verklaringen
3	Waarschijnlijk (in)effectief	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek van niveau 4 in soortgelijke situaties, bij voorkeur meta-analyses - Tijdsreeksanalyse zonder paneldata - Cross-sectie analyse - Aantonen doelrealisatie, gedragsveranderingen of trends
2	Potentieel (in)effectief	<ul style="list-style-type: none"> - Expert judgement - Beleidstheorie opstellen - Theoretische modellen - Theoretische analyses - Kwalitatieve uitspraken
1	Mogelijk (in)effectief	<ul style="list-style-type: none"> - Beschrijving doel, doelgroep en interventie

Uit deze effectladder blijkt dat Randomized controlled trials (RCT's), natuurlijke experimenten en State-of-the-art econometrie het hoogst scoren en dus de grootste bewijskracht hebben. RCT's hebben namelijk een hoge mate van controle over potentiële verstoringen van variabelen. Er wordt namelijk gewerkt met twee groepen, een experimentele groep en een controlegroep, waardoor een vergelijking kan worden gemaakt tussen twee groepen om de effecten van een interventie te beoordelen. Natuurlijke experimenten gaan uit van de natuurlijke variatie in een populatie om de effecten van een interventie te beoordelen en worden voornamelijk toegepast wanneer RCT's als onethisch of onuitvoerbaar worden beschouwd. Econometrische methodes, zoals State-of the art econometrie, stellen onderzoekers in staat om statistische verbanden tussen verschillende variabelen te onderzoeken. Met behulp van dit type methode kan bijvoorbeeld onderzocht worden welke variabele de belangrijkste determinant is van een bepaalde uitkomst. Econometrische methodes zijn echter beperkt in het vermogen om causaliteit aan te tonen.

⁵³ Nederlands Jeugdinstituut (2010) *55 Vragen over effectiviteit. Antwoorden voor de jeugdzorg.* <https://www.nji.nl/sites/default/files/2021-05/%28301939%29-55-Vragen-over-effectiviteit.pdf>

⁵⁴ Koeman, N. & Koopmans, C. (2019) *De kwaliteit van beleidsdoorlichtingen.* https://www.beleidsonderzoekonline.nl/tijdschrift/bs0/2019/7/BO_2213-3550_2019_000_007_001

Hoewel RCT's als de gouden standaard in klinisch onderzoek worden gezien (APPG, 2017) zijn wij ons bewust van de discussie rondom de evidence-based benadering, waarvan RCT's een onderdeel uitmaken. Echter, gegeven de beschikbare mogelijkheden lijken RCT's ons het meest geschikt om de onderzoeksvraag te beantwoorden: **Wat zijn de directe en indirecte effecten van culturele interventies op de verschillende gezondheidsaspecten?**

Box 5. Interventiedatabase RIVM

Door de begeleidingscommissie zijn we gewezen op de interventiedatabase van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Het RIVM houdt een interventiedatabase bij op de website van het Loket Gezond Leven⁵⁵. Hiermee wordt inzicht geboden in erkende leefstijlinterventies. Dat zijn programma's en activiteiten die voldoen aan belangrijke kenmerken voor succesvol werken aan de gezonde leefstijl van kinderen, jongeren, volwassenen en ouderen.⁵⁶ In de interventiedatabase zijn ruim 330 interventies opgenomen van verschillende organisaties met verschillende doelen. In de database is een score gegeven aan de bewijskracht, deze is op de website terug te zien als het 'erkenningniveau'. Er zijn vijf erkenningniveaus gedefinieerd, van laag naar hoog: 'goed beschreven', 'goed onderbouwd', 'eerste aanwijzingen voor effectiviteit', 'goede aanwijzingen voor effectiviteit' en ten slotte 'sterke aanwijzingen voor effectiviteit'. Wij hebben bekeken in welke mate dit bruikbaar was voor ons onderzoek. Het doel van ons onderzoek is namelijk om meer zicht te krijgen op bewezen interventies. Uit onze inventarisatie blijkt dat er tien interventies zijn die het hoogste erkenningniveau toegekend hebben gekregen. Wanneer we ook de interventies met één erkenningniveau lager meenemen, 'goede aanwijzingen voor effectiviteit', komen er nog eens 32 interventies bij. Hier zit geen interventie bij die enkel een cultureel doel heeft, de meeste interventies hebben een educatief of therapeutisch doel en zijn zodoende niet verder uitgewerkt. Tegelijkertijd is het ook een uitkomst dat er binnen de interventiedatabase van het RIVM op dit moment geen culturele interventie zit.

3.3 Effecten van culturele interventies o.b.v. RCT's

Samenvatting RCT-studies

Uit de RCT-studies blijkt dat er een grote diversiteit aan culturele interventies en aan aandoeningen en klachten is waarop de interventies een effect kunnen hebben. Zodoende is er in bovenstaande teksten getracht de belangrijkste inzichten uit de RCT's samen te vatten. Op basis van de beschreven effecten voortkomend uit RCT-studies, hebben wij aantal categorieën aan effecten gedefinieerd ten behoeve van de overzichtelijkheid. Deze indeling zal in het vervolg van deze paragraaf worden beschreven. Hierbij stellen we de volgende indeling voor:

1. Effecten op het fysiek en mentaal welzijn;
2. Sociale en sociaalmaatschappelijke effecten
3. Cognitieve effecten.

Onder **effecten met betrekking tot fysiek en mentaal welzijn** verstaan we de positieve effecten van culturele interventies die we zien met betrekking tot de perceptie van angst, pijn en stress. Verschillende culturele interventies leveren in verschillende contexten een reductie van de ervaring

⁵⁵ <https://www.loketgezondleven.nl/interventies-zoeken#/InterventionSearchResults?page=1&reviewsFilter=stringIndicationsOfEffectiveness>

⁵⁶ <https://www.loketgezondleven.nl/leefstijlinterventies>

van angst, pijn en stress op. Zo zien we dat mensen die een operatie moeten ondergaan perioperatief minder stress ervaren als ze naar muziek luisteren. Daarnaast wordt er in studies gerapporteerd dat als mensen de mogelijkheid hebben om perioperatief naar muziek te luisteren, de medicatiebehoefte afneemt. Ook kan dansen bijdragen aan stressreductie en zingen aan pijnreductie (bij mensen met chronische pijn). We categoriseren eveneens positieve effecten van het luisteren naar muziek op de slaapkwaliteit onder de effecten met betrekking tot het fysiek en mentaal welzijn. Hiervoor hebben we gekozen omdat een goede nachtrust essentieel is voor het welzijn van het lichaam en de geest. Ook de positieve invloed van zelf zingen op de ontwikkeling van de ademhalings- en stemspieren past binnen deze categorie omdat deze ontwikkeling een bijdrage kan leveren aan een betere ademhaling en spraak.

Culturele interventies hebben ook verschillende **sociale en sociaalmaatschappelijke effecten**. De actieve of receptieve participatie aan culturele interventies blijkt een positief effect te kunnen hebben op diverse sociale factoren. Zo zien we bijvoorbeeld positieve effecten op het zelfvertrouwen, het welzijn, emotionele erkenning en onderlinge verbondenheid. Daarnaast zien we dat mensen een hogere levenskwaliteit rapporteren. Ook categoriseren we effecten als de actieve deelname aan culturele interventies op valpreventie als een sociaal en sociaalmaatschappelijk effect. Dit omdat hiermee de mobiliteit en onafhankelijk van mensen bevorderd kan worden dit zodoende kan bijdrage aan sociale cohesie.

Ten slotte zien we een effect van culturele interventies op de **cognitieve vermogens** van mensen. Zo blijkt bijvoorbeeld dans het werkgeheugen te stimuleren en de afname van cognitieve vermogens tegen te gaan. We zien dat de culturele interventies met name een preventieve werking kunnen hebben op de afname van cognitieve vermogens. Daarnaast scharen we het positieve effect van pianospelen op de motoriek van de handen ook als een cognitief effect omdat hierbij een beroep wordt gedaan op de aansturing van de motorische vaardigheden door de hersenen.

Bij de gevonden effecten is het van belang te vermelden dat er eveneens onderzoeken zijn uitgevoerd waarin geen significant effect werd gevonden, maar de algemene tendens wijst op positieve effecten van culturele interventies op fysiek & mentaal, sociaal en cognitief niveau. Verhoudingsgewijs worden in het overgrote deel van de onderzoeken positieve effecten gevonden. In 10 van de 158 geïnccludeerde studies werd namelijk geen (significant) effect of een negatief effect gevonden, in de overige 148 studies werd een (overwegend) positief effect gevonden. In de volgende paragraaf kijken we breder dan louter RCT-studies. Hiermee hopen we een aantal (mogelijke) beperkingen van de RCT-methodiek het hoofd te bieden.

3.3.1 Inleiding

De effecten die in deze paragraaf besproken worden, zijn afkomstig uit 158 RCT-studies die aan de door ons opgestelde inclusiecriteria voldoen. In Bijlage 2 is de volledige lijst van RCT-studies terug te vinden. Van deze 158 studies gingen de meesten over de inzet van muziek of zang, daarnaast gingen veel studies over de interventie dans en een aantal over het lezen of schrijven van verhalen. Met name in die laatste categorie zien we ook een aantal digitale interventievormen. In het overgrote deel van de studies worden positieve effecten beschreven, in slechts enkele studies werd gerapporteerd over geen (significant) effect. We hebben ons daarvoor initieel gebaseerd op de abstracts van de studies. In de gevallen dat die niet toereikend waren voor het bepalen van de effecten hebben we in meer detail naar de (conclusies van de) studies gekeken.

In deze paragraaf worden de belangrijkste uitkomsten per culturele interventie beschreven. RCT-studies zijn meestal uitgevoerd in internationale context, in paragraaf 3.4 is er ook specifieke aandacht voor de Nederlandse context. Op suggestie van experts maken we, wanneer van toepassing, in deze paragraaf een onderscheid tussen de therapievorm (bijvoorbeeld muziektherapie, danstherapie) en de recreatieve vorm die mensen in hun vrije tijd kunnen uitvoeren. De therapeutische vorm heeft namelijk een therapeutisch doel, de

recreatieve vorm heeft een meer cultureel en/of kunstzinnig doel. Meer informatie over inclusiecriteria en de gehanteerde methode is te vinden in Bijlage 2.

Zoals aangegeven in de methodesectie richten we ons voornamelijk op interventies die veelvuldig voorkomen in studies die gebruik maken van de RCT-onderzoeksmethode uitgesplitst naar een aantal typen interventies: muziek (3.3.2), dans (3.3.3), zingen (3.3.4) en verhalen (3.3.5). Andere culturele interventies, zoals het bezoeken van theaters, musea, tentoonstellingen en het toneelspelen komen later aan bod. Gezien de grote hoeveelheid geanalyseerde studies, verwijzen we in de lopende tekst niet naar iedere losse bron, maar trachten we per interventie een generiek beeld te schetsen van de gevonden effecten. De studies waarop we deze teksten hebben gebaseerd zijn te vinden in Bijlage 2.

3.3.2 Muziek

In deze paragraaf maken we een onderscheid tussen muziektherapie en de receptieve en actieve beoefening van muziek. Muziektherapie is een therapievorm en heeft zodoende een therapeutisch doel. De receptieve en actieve beoefening van muziek, bijvoorbeeld muziek luisteren of een instrument bespelen, heeft een meer kunstzinnig en creatief doel. Hoewel we een onderscheid maken tussen deze drie vormen (therapie, receptief en actief) zien we niet echt verschillen in uitkomsten.

Muziektherapie

Muziektherapie is een vorm van preverbaal psychotherapie. Hierin wordt muziek, via stem en instrumenten, gebruikt binnen een therapeutische relatie om verandering, ontwikkeling, stabilisatie of acceptatie te bewerkstelligen op emotioneel, gedragsmatig, cognitief, sociaal of lichamenlijk gebied. Over het algemeen blijkt uit de RCT-studies een positieve invloed van muziektherapie op de perceptie van angst (bijvoorbeeld voor of na een operatie), pijn en stress. Hoewel in sommige studies geen (significant) effect gevonden wordt. Daarnaast zou muziektherapie depressieve gevoelens tegen kunnen gaan. Zo zien we bijvoorbeeld dat mensen met ernstige brandwonden minder pijn ervaren, maar dat ook in de revalidatiefase na een kankerbehandeling of in de palliatieve fase minder pijn wordt ervaren door mensen. Ook zien we in de RCT-studies een positieve invloed van muziektherapie op de mentale gezondheid van mensen. Zo geven mensen met ALS of dementie een hogere beoordeling aan de kwaliteit van leven en zien we een positief effect van de inzet van muziektherapie bij mensen met PTSS.

Receptieve of actieve participatie muziek

De mogelijke invloed van muziek als culturele of kunstzinnige interventie bij diverse gezondheidsaspecten lijkt het meest onderzocht. We zien de inzet van muziek onderzocht worden in receptieve vorm (luisteren naar muziek) of in actieve vorm (het maken van muziek). Daarnaast zijn zowel activiteiten voor individuen als groepsactiviteiten onderzocht.

Het luisteren van muziek heeft een positieve invloed op de perceptie van angst, stress en pijn. Zo wordt er regelmatig geconcludeerd dat het luisteren van muziek voor een operatie een positieve invloed heeft op de stress en angst die mensen ervaren en dat muziek na een operatie een positieve invloed heeft op de pijnperceptie en het herstelproces. In sommige gevallen is het zelfs zo dat mensen minder medicatie nemen na een operatie en een lagere medicatiebehoefte hebben tijdens de operatie als zij tijdens en na de operatie muziek kunnen luisteren. Ook heeft het luisteren van muziek een positieve invloed op de slaapkwaliteit. Daarnaast zien we positieve effecten van muziek luisteren op de palliatieve fase van het leven, zowel voor kinderen als voor volwassenen. Zij ervaren minder pijn en beoordelen de levenskwaliteit significant hoger. Ten slotte zien we positieve effecten van het luisteren van muziek op bijvoorbeeld de bloeddruk (hypertensie) en wordt er een positief effect

gerapporteerd op de hartslag van de foetus en het welzijn van de toekomstig moeder bij een zwangerschap.

Het zelf maken van muziek door middel van zang, met behulp van instrumenten en/of het schrijven van muziek heeft een positief effect op verschillende gezondheidsaspecten. Zo heeft songwriting een positieve invloed op depressieve gevoelens en het zelfvertrouwen. Ook bij het zelf maken van muziek zien we positieve effecten op depressieve gevoelens en PTSS. Daarnaast zien we bijvoorbeeld een positief effect van pianospelen op het functioneel gebruik van de handen door mensen met MS en dat improvisatie een positief effect heeft op de cognitieve vaardigheden en depressieve gevoelens van mensen. Het maken van muziek in groepsverband, zoals bijvoorbeeld zingen in koren, heeft een positieve invloed op het welzijn en de emotionele erkenning en heeft een reducerend effect op angst en depressie. Ten slotte lijkt de inzet van muziekonderwijs voor jonge kinderen met leesmoeilijkheden veelbelovend, er wordt echter geen significant verschil tussen de controlegroep en de experimentele groep gevonden.

Box 6. Muziek als medicijn: RCT's in de Nederlandse context

Het Muziek als Medicijn Fonds⁵⁷ heeft als doel om op basis van wetenschappelijk onderzoek vast te stellen waar en wanneer muziek een positieve bijdrage kan leveren aan de reguliere gezondheidszorg. Zij zien muziek als potentieel krachtig middel dat kan bijdragen aan bijvoorbeeld een reductie in de perceptie van angst, pijn en stress voor, tijdens en na een operatie. Zo blijkt uit RCT-onderzoek dat het luisteren naar muziek bijdraagt aan minder angst en stress voor de operatie en dat de pijnperceptie na een operatie minder is. Hierdoor hebben mensen minder behoefte aan pijnmedicatie na een operatie en is er positief effect op het herstel na de operatie zichtbaar. Muziek is een interessant middel omdat men muziek over het algemeen als prettig ervaart, de inzet ervan duurzaam is, muziek geen bijwerken kent en goedkoop te realiseren is. Het Fonds zou graag zien dat muziek een vaste plaats krijgt in de gezondheidszorg. Om deze reden verzamelen zij via onderzoek wetenschappelijk bewijs over de werking en toepassing van muziek. Zo hebben zij bijvoorbeeld reeds een meta-studie gedaan naar het effect van muziek op de angst en de pijn die volwassenen ervaren bij een operatie⁵⁸. Over dit onderzoek, en vergelijkbare onderzoeken, plaatst het Fonds valoriserende publicaties op de website⁵⁹. Een korte beschrijving van deze studies en de belangrijkste resultaten zijn opgenomen in Bijlage 4. De studies waar op de website van Muziek als Medicijn naar wordt verwezen, zijn voornamelijk studies die gebruikmaken van de RCT-methode. Zodoende hadden de meeste van deze studies ook opgenomen kunnen worden in het vorige gedeelte. Hiervoor is echter niet gekozen omdat deze studies vaak door Nederlandse onderzoekers en in Nederland zijn uitgevoerd en we hier specifieke aandacht willen besteden aan de Nederlandse context én omdat dit ook studies betreft die voor 2019 zijn gepubliceerd. Hoewel in een aantal studies geen (significant) effect wordt gevonden (drie keer en twee keer causaliteit moeilijk vast te stellen), zien wij bij de studies die een effect vinden (vier keer) een vergelijkbaar effect: muziekinterventies, zoals het luisteren naar muziek, hebben een positief effect op de pijn, angst en stress die kinderen, volwassen en ouderen ervaren rondom een operatie. Hoewel er geen significant effect zichtbaar is op de duur die een patiënt in het ziekenhuis moet

⁵⁷ <https://erasmusmcfoundation.nl/muziekalsmedicijn/over-ons/>

⁵⁸ Kakar, E., Billar, R. J., Van Rosmalen, J., Klimek, M., Takkenberg, J. J. M. & Jeekel, J. (2021) *Music intervention to relieve anxiety and pain in adults undergoing cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis*. Open Heart, 8. doi: 10.1136/openhrt-2020-001474

⁵⁹ <https://erasmusmcfoundation.nl/muziekalsmedicijn/publicaties/>

blijven, rapporteren studies dat mensen significant minder behoefte aan pijnmedicatie hebben na de operatie als de muziek aansloot bij de muzieksmaak van de patiënt en de muziek niet veel volume- of tempowisselingen bevat. Daarnaast worden er geen bijwerkingen gevonden van dergelijke muzikale interventies.

3.3.3 Dans

In deze paragraaf maken we een onderscheid tussen danstherapie en de actieve beoefening van dans. Danstherapie is een therapievorm en heeft zodoende een therapeutisch doel. De actieve beoefening van dans heeft een meer kunstzinnig en creatief doel.

Danstherapie

Danstherapie is een vorm van psychotherapie die gericht is op het lichaam. Danstherapie vertrekt vanuit het idee dat klachten van mensen terug te zien in het lichaam en met name in het bewegen van mensen. Het wordt gezien als een manier om mensen in contact te laten komen met hun lichaam en met hun emoties. Ook voor mensen bij wie de cognitieve vaardigheden afnemen, heeft danstherapie een positief effect. Hetzelfde geldt voor kinderen met een specifieke leerstoornis. Danstherapie blijkt een positief effect te hebben op het zelfvertrouwen en de concentratie van deze kinderen. Daarnaast zorgt het gezamenlijk deelnemen aan de danstherapie ervoor dat de kinderen emotionele erkenning voelen.

Dans

Dans staat bekend als een culturele en kunstzinnige activiteit die een positieve invloed heeft het (fysiek en psychologisch) ervaren van stress (De Witte e.a. 2020)⁶⁰. Dit zien we ook terug als resultaat van de RCT's, bijvoorbeeld wat betreft de hartslag en op de hormonen die het lichaam aanmaakt. Dans heeft ook een positieve invloed op de perceptie van stress en zorgt voor een afname van depressieve gevoelens. Daarnaast heeft dans een positieve invloed op mensen die te maken krijgen met verminderd cognitief functioneren. Zo heeft dans bijvoorbeeld een positieve invloed op het werkgeheugen en ook op de motoriek van mensen. Ook nemen de flexibiliteit en de balans toe als mensen regelmatig dansen en heeft dans een positieve invloed op het vetpercentage en zelfs op de hartslag. De invloed van dans op mensen met Parkinson of MS is frequent onderzocht, in dergelijke studies worden regelmatig tijdelijke effecten waargenomen. Wel wordt bij deze onderzoeken regelmatig een reductie waargenomen met betrekking tot het aantal keer dat mensen met Parkinson of MS vallen. Daarnaast zien we positieve effecten van dans op de perceptie van pijn bij chronische pijn. In overeenstemming met de technologische ontwikkelingen in de maatschappij, kunnen digitale middelen inmiddels worden ingezet ten behoeve van de zorg. In het kader van culturele interventies in de zorg zien we bijvoorbeeld dat deelname aan een online dansinterventie een toename in welzijn veroorzaakte en depressieve gevoelens tegenging. Mensen voelden zich meer verbonden met elkaar en hadden minder last van depressieve gevoelens.

3.3.4 Zingen

Een aantal RCT-studies hebben betrekking op de invloed van het zelf zingen of het luisteren naar (live) zang op diverse gezondheidsaspecten. Zo blijkt dat als moeders zingen voor hun

⁶⁰ De Witte, M., Spruit, A., van Hooren, S., Moonen, X. & Stams, G. J. (2020) *Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses*. *Health psychology review*, 14(2), 294-324.

pasgeboren kinderen dit de band tussen moeder en kind versterkt en dit eveneens een positieve invloed heeft op het welzijn van de moeder. Daarnaast zien we positieve effecten op diverse psychosociale factoren. Dit effect is waarneembaar in studies die zijn uitgevoerd voor de coronacrisis, maar ook in onderzoeken die zijn uitgevoerd tijdens de coronatijd. Zo zien we dat mensen met een afasie via groepszang beter uit hun woorden kunnen komen, maar ook dat het welzijn van zowel de patiënt als hun verzorgers toeneemt. Ook blijkt het zingen in groepen een positieve invloed te hebben op de levenskwaliteit die COPD-patiënten en mensen met hartziekten ervaren. Daarnaast heeft zingen een positief effect op de pijnperceptie van mensen met chronische pijn. Zingen in koren zou daarnaast goed zijn voor de algemene fitheid en de ademhalingspijpen bij mensen die door een aangeboren of verworven hartziekte een beperkter uithoudingsvermogen hebben. Mensen met een hersenbloeding of een afasie kunnen baat hebben bij Melodic Intonation Therapy (MIT). Vooral op de korte termijn levert dit positievere effecten op dan spraaktherapie. Deze therapievorm is gericht op het stimuleren van de intonatie door te zingen.

3.3.5 Verhalen

Het schrijven, lezen, beluisteren of vertellen van verhalen zou een meer cultureel/kunstzinnig doel kunnen hebben. Momenteel zien we vooral veel RCT-studies met betrekking tot Story Telling. Story Telling staat voor de sociale of culturele activiteit van het vertellen van verhalen. In sommige studies zien we echter dat Story Telling een meer educatief of commercieel doel (corporate story telling) heeft dan een cultureel of kunstzinnig doel. We zien bijvoorbeeld dat First-Person Storytelling (FPS), waarbij een verhaal wordt verteld vanuit het perspectief van een persoon die gedurende het gehele verhaal wordt gevolgd, een positieve invloed kan hebben op de gezondheid en de attitude ten opzichte van gezondheidsaspecten. Daarnaast zien we positieve uitkomsten uit Story Telling interventies die niet zo zeer cultureel van aard zijn, maar rekening houden met de talige en/of culturele achtergrond van de doelgroep die bereikt moet worden. Ten slotte zien we dat de inzet van audiovisuele Story Telling, als onderdeel van een 'Tell Show Do'-aanpak, de angst die kinderen hebben om naar de tandarts te gaan significant kan verminderen.

In overeenstemming met de technologische ontwikkelingen in de maatschappij, kunnen digitale middelen inmiddels worden ingezet ten behoeve van de zorg. In het kader van culturele interventies in de zorg zien we bijvoorbeeld dat digital storytelling via bijvoorbeeld een tablet of smartphone een positieve invloed kan hebben op de omgang met dementie of verslavingen. Dit geldt zowel voor de patiënt als de verzorger van de patiënt. Voor de storytellinginterventie blijkt dat het welzijn toenam. Mensen voelden zich meer verbonden met elkaar en hadden minder last van depressieve gevoelens. Ook bij deze vorm van story telling geldt dat een aantal studies mogelijk een meer educatief of commercieel doel hadden. Deze studies hadden zodoende niet zozeer een cultureel of kunstzinnig doel, of dit doel was een secundair doel naast het primaire educatieve of commerciële doel. Videogames met een meer educatief doel bleken bij jongere kinderen een positieve invloed te hebben op de attitudes tegenover en kennis van seksuele gezondheid.

In het verlengde van het lezen, luisteren, schrijven of vertellen van verhalen zien we ook (slechts) enkele studies die geen betrekking hebben op Story Telling. Zo blijkt uit een onderzoek dat depressieve mensen die een schrijfworkshop volgden om hun ervaringen, gevoelens en emoties onder woorden te brengen en voor zichzelf te noteren, zich significant minder depressief voelden. Uit een andere studie blijkt dat fictie mogelijk een positieve invloed heeft op het welzijn van mensen. Mensen die naar een audioboek luisterden uit het genre fictie rapporteerden, als het (thema van het) boek hen aansprak, een groter gevoel van welzijn.

3.4 Breder onderzoek naar effecten van culturele interventies

Samenvatting breder onderzoek naar effecten van culturele interventies

Ook uit breder onderzoek, met onder andere diversiteit in onderzoeksmethode en context, zijn effecten te destilleren die onder dezelfde categorisatie van effecten te plaatsen zijn als de effecten die blijken uit RCT-onderzoek. Net als uit de RCT-studies blijkt uit de bredere onderzoeken dat er drie soorten hoofdeffecten te onderscheiden zijn: effecten op het fysiek & mentaal welzijn, sociaal en sociaalmaatschappelijke effecten en cognitieve effecten. In deze paragraaf zullen we zodoende deze drie hoofdcategorieën hanteren en de gevonden effecten uit breder onderzoek aan de hand van deze categorisatie kort samenvatten. Daarnaast voegen we een korte reflectie naar de gevonden effecten uit RCT-studies toe.

De effecten op het **fysiek & mentaal welzijn** van culturele interventies zijn zichtbaar bij diverse gezondheidsaspecten. Zo blijken mensen met behulp van de interventies minder angst, pijn en stress te ervaren. Dit effect blijkt zichtbaar bij jongeren, volwassenen en ouderen en heeft bijvoorbeeld betrekking, zoals ook zichtbaar in RCT-studies, op de angst en stress voor, tijdens of na een operatie, maar ook in de palliatieve levensfase en bijvoorbeeld in de revalidatiefase of bij het omgaan met de ziekte, aandoeningen en/of klachten.

Daarnaast zien we positieve effecten van culturele interventies op **sociaal niveau en op sociaal-maatschappelijke participatie**. Dit zien we op twee manieren: de patiënten die werden blootgesteld aan culturele interventies rapporteerden een verhoogd gevoel van welzijn en betere levenskwaliteit. De deelname aan culturele interventies geeft ruimte aan andere vormen van sociale interactie tussen patiënt en verzorger en patiënten onderling, ook voelt de patiënt zich gehoord en gezien en kan er via de interventies gekeken worden naar wat de patiënt nog wél kan in plaats van dat er wordt geredeneerd vanuit risico's en beperkingen. Dit heeft een positief effect op bijvoorbeeld hun zelfvertrouwen, welzijn en de emotionele erkenning die zijn ervaren. Daarnaast zien we ook positieve effecten op de attitudes van zorgmedewerkers, verzorgers en kunstenaars. Ook de resultaten uit RCT-studies duiden op een aanzienlijk hogere levenskwaliteit. Daarnaast zien we ook uit RCT-studies de positieve effecten op het zelfvertrouwen, het welzijn, emotionele erkenning en onderlinge verbondenheid. Met betrekking tot dit hoofdeffect zien we voornamelijk variatie in het type interventie. RCT-studies hebben vaak betrekking op actieve deelname aan culturele interventies; mensen zelf laten zingen, zelf muziek laten maken of zelf verhalen en liedteksten laten schrijven of zelf laten dansen. Hoewel muziek luisteren hierop de uitzondering is en van receptieve aard is. In breder onderzoek lijkt deze receptieve deelname aan culturele interventies meer aan bod te komen. In breder onderzoek is er meer aandacht voor de (langere termijn) effecten van het bezoeken van musea, tentoonstellingen en theaters.

Ten slotte zien we effecten van culturele interventies op het tegengaan van de afname van **cognitieve vermogens**. Zo zien we dat receptieve kunstbeoefening, zoals het met regelmaat bezoeken van bijvoorbeeld musea, het theater en tentoonstellingen een positieve invloed kan hebben op het tegengaan van de afname aan cognitieve vermogens. Hoewel uit sommige onderzoeken blijkt dat het complex is om een causaal verband vast te stellen, is het aannemelijk dat de cognitieve uitdaging die wordt geboden bij een culturele interventie de afname van cognitieve vermogens kan tegengaan of beperken. Wederom lijken de RCT-studies, met uitzondering van naar muziek luisteren, wat meer op actieve dan receptieve deelname aan culturele interventies gebaseerd te zijn maar zijn de uitkomsten vergelijkbaar. Uit RCT-onderzoek blijkt dat culturele interventies met name een preventieve werking kunnen hebben tegen de afname van cognitieve vermogens. Zo blijkt bijvoorbeeld dans het werkgeheugen te stimuleren en de afname van cognitieve vermogens tegen te gaan.

3.4.1 Inleiding

Zoals aangegeven in paragraaf 3.2 zouden we nog terugkomen op de discussie rondom RCT's. De *evidence-based practice* (EBP), waar RCT's onderdeel van uitmaken, legt de nadruk op de wetenschappelijke onderbouwing voor professioneel handelen. Hoewel deze

benadering de kwaliteit en veiligheid van de zorg heeft verbeterd (RVS, 2017)⁶¹, heeft deze benadering volgens sommige experts ook een keerzijde: de EBP is een reductie van werkelijkheid waarin geen rekening wordt gehouden met specifieke kenmerken van verschillende contexten (RVS 2017). Naast dat er kritiek is op de hiërarchie van bewijskracht, stellen onderzoekers dat de aanname dat RCT's de meeste bewijskracht hebben slechts gedeeltelijk terecht is. Zo kunnen er twijfels blijven bestaan over het wel of niet voorkomen van een causaal verband, is het uitvoeren van RCT's niet altijd mogelijk en wordt er onvoldoende rekening gehouden met de verschillen tussen patiënten en de verschillen tussen de praktijken waarin de interventie plaatsvindt (RVS 2017). Met betrekking tot de twijfels over het voorkomen van een causaal verband wordt voornamelijk gewezen op de ongevoeligheid voor potentieel versturende variabelen. Zo wordt in de RCT niet expliciet rekening gehouden met de invloed van bijvoorbeeld de motivatie van de participant. Daarnaast wordt er vaak onvoldoende rekening gehouden met de specifieke context waarin de studie wordt uitgevoerd. Terwijl de specifieke context waarin de RCT is uitgevoerd, door bijvoorbeeld het selecteren van een specifieke doelgroep, wel invloed hebben op de uitkomsten. Dit kan, volgens de RVS (2017), potentieel zorgen voor een systematische vertekening van resultaten (Ottes 2017)⁶². Daarnaast geeft een van de experts aan dat het kiezen voor RCT's ook invloed heeft op de uitkomsten die gevonden kunnen worden, de RCT-methode zou voornamelijk zorgen voor uitkomsten met betrekking tot lichaamsfuncties (fysiek). In het verlengde van bovenstaande erkennen we, in navolging van Wiersma (2017)⁶³, dat de generaliseerbaarheid van de in RCT's gevonden effecten naar andere contexten altijd opnieuw moet worden vastgesteld, via replicatie van onderzoek.

Toch blijven RCT's in onze ogen wel de hoogste standaard voor het bepalen van effecten en zijn ze dus uitermate geschikt voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Zoals bleek uit de effectladder op pagina 35 (in Tabel 3) is er namelijk niet direct een betere onderzoeksmethode beschikbaar. Verder richten RCT's zich op het effect van één, in dit geval culturele, interventie en zijn daarom een geschikt evaluatiemiddel (RVS 2017). Daarnaast zou de systematische vertekening van onderzoeksresultaten volgens Fanelli, Costas & Ioannidis (2017)⁶⁴ slechts beperkt zijn. Ook zien en horen wij in het veld een roep om passende bewijzen in de vorm van concrete evidentie, en overtuigende voorbeelden van effecten van culturele interventies op het welzijn en de gezondheid van mensen (Van Campen e.a. 2017) waarbij comparatieve analyse mogelijk is (AAPG 2017). Daarnaast blijkt uit de gevoerde gesprekken dat een meer evidence-based benadering via RCT's voor bepaalde doelgroepen, zoals zorgverzekeraars (zie ook; Van Campen e.a. 2017), de grootste waarde heeft. Een van de interviewrespondenten gaf aan dat dit ook geldt voor beleidsmedewerkers. Daarnaast was de insteek van de opdracht om meer zekerheid te krijgen over het concrete effect dat culturele interventies hebben en dat maakt RCT's, gezien de hoge waarde hiervan op de ladder van bewijskracht, een geschikt middel.

Om toch tegemoet te komen aan de beperkingen van de RCT-studies, zoals de contextongevoeligheid, de aandacht voor met name fysieke dimensies, en de beperkte aandacht voor de Nederlandse zorgcontext, zijn in deze paragraaf initiatieven en onderzoeken uit de

⁶¹ Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (2017) *Zonder context geen bewijs: over de illusie van evidence-based practice in de zorg*. Den Haag: RVS.

⁶² Ottes, L. (2017) *Het bewijs. Achtergrondstudie bij het advies "Zonder context geen bewijs. Over de illusie van evidence-based practice in de zorg"*. Den Haag: RVS.

⁶³ Wiersma, T. (2017) *Context geen basis voor bewijs*. *Huisarts en wetenschap*, 60, 588-589.

⁶⁴ Fanelli, D., Costas, R. & Ioannidis, J. P. (2017) *Meta-assessment of bias in science*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(14), 3714-3719.

Nederlandse context opgenomen en is er aandacht voor onderzoeken met een andere onderzoeksmethode.

3.4.2 Onderzoeksaanpak

Zodoende beschrijven we in deze paragraaf enkele alternatieve onderzoeksmethoden en twee Nederlandse (onderzoeks)initiatieven. In paragraaf 3.4.3 beschrijven we drie grote meta-studies naar de effecten van culturele interventies op het welzijn en de gezondheid van mensen. In paragraaf 3.4.4 worden de effecten uit longitudinale studies uitgevoerd met behulp van de ELSA-databank beschreven. Daarnaast worden in deze paragraaf twee Nederlandse (onderzoeks)initiatieven beschreven. Dit betreffen het initiatief 'Kunst op Recept' (3.4.5), Creating cultures of Care (3.4.6) en het onderzoeksinitiatief 'Kunst in de Zorg' (3.4.7). De eerste twee paragrafen zijn relevant omdat er een breder beeld geschetst kan worden dan louter uit RCT-studies af te leiden is. De laatste drie initiatieven zijn met name relevant doordat ze zijn uitgevoerd in de Nederlandse context. Voor Kunst in de Zorg geldt echter ook dat er diverse andere onderzoeksmethodieken gebruikt zijn in de uitgevoerde onderzoeken.

De selectie van deze onderzoeken en initiatieven heeft plaats gevonden op basis van de interviews met experts, suggesties van de begeleidingscommissie en vondsten uit literatuuronderzoek. Hiermee beogen we geen compleet beeld van onderzoek en initiatieven te geven, maar een beeld te schetsen van de ontwikkelingen die op dit moment gaande zijn en de initiatieven die momenteel via culturele interventies een positieve bijdrage proberen te leveren aan verschillende gezondheidsaspecten in de (inter)nationale context. Ook in dit hoofdstuk hebben we de belangrijkste onderzoeksresultaten ten behoeve van de leesbaarheid generiek beschreven. De gehanteerde bronnen zijn terug te vinden in de bijlage van deze rapportage.

3.4.3 Meta-studies

In de afgelopen jaren zijn er enkele grote metastudies uitgevoerd naar de mogelijke effecten van culturele interventies op diverse gezondheidsaspecten. Een metastudie, ook wel synthesen, meta-analyse, (systematische) review of overzichtsstudie genoemd, is een onderzoek waarin de resultaten van eerdere onderzoeken worden gebundeld. Voor dit onderzoek beperken we ons tot enkele uitgebreide metastudies. Metastudies zijn interessante bronnen omdat hierin een overzicht van beschikbare literatuur en een samenvatting van de belangrijkste resultaten wordt gegeven. Daarnaast is er door het samennemen van diverse studies een vermindering van mogelijke biases en een meer krachtige statistische analyse. Dit betreft de studie van Fancourt & Finn (2019)⁶⁵ en Zbranca e.a. (2022)⁶⁶ om de internationale context in kaart te brengen en de studie van Van Campen e.a. (2017)⁶⁷ om de Nederlandse context in kaart te brengen. De eerstgenoemde studie is ook als startpunt gebruikt van de in paragraaf 3.3 beschreven RCT-studie. Enige overlap is hierdoor zichtbaar.

⁶⁵ Fancourt, D. & Finn, S. (2019) *What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review*. <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/what-is-the-evidence-on-the-role-of-the-arts-in-improving-health-and-wellbeing-a-scopingreview-2019>.

⁶⁶ Zbranca, R., Damaso, M., Blaga, O., Kiss, K., Dascal, M. Yakobson, D. & Pop, O. (2022) *Culture's contribution to health and well-being: A report on evidence and policy recommendations for Europe*. CultureForHealth. Culture Action Europe.

⁶⁷ Van Campen, C., Rosenboom, W., van Grinsven, S. & Smits, C. (2017) *Kunst en Positieve gezondheid: een overzichtsstudie van culturele interventies met mensen die langdurig zorg en ondersteuning ontvangen*. Zwolle/Almere: Hogeschool Windesheim.

De studie van Fancourt & Finn (2019) betreft een uitgebreide metastudie naar de invloed van kunst op de gezondheid en het welzijn. Deze studie hebben we eveneens gebruikt als basis voor onze eigen literatuurstudie. Er wordt in deze studie naar 962 internationale onderzoeken verwezen. Hiertoe behoren onderzoeken waarin diverse methodes zijn gebruikt zoals casestudies, vragenlijsten, longitudinale studies en metastudies. Zij zien twee grote categorieën waaraan kunst een bijdrage kan leveren: preventie van een ziekte en promotie van gezond gedrag vóór een ziekte (prevention & promotion) én de omgang met een ziekte nadat de ziekte optreedt (management & treatment). Tot de eerste categorie behoort de invloed van kunst op de sociale elementen van gezondheid, ondersteuning van de ontwikkeling van kinderen, het stimuleren van gezonder gedrag, het voorkomen van ziektes en ondersteuning voor de verzorgers van zieke mensen. Tot de tweede categorie behoren het helpen van mensen met een mentale ziekte, het ondersteunen van mensen met een acute ziekte, het helpen van mensen met neurologische ziekten en de bijdrage van aan de palliatieve zorg. Zodoende is de conclusie van deze studie dat culturele interventies in de zorg geïmplementeerd zouden moeten worden en dat dit voor alle mensen toegankelijk gemaakt zou moeten worden. Deze studie kent ook een aantal beperkingen, een daarvan is dat er niet op systematische wijze naar literatuur is gezocht.

In de studie van Zbranca e.a. (2022) is onderzocht welke evidentie er is voor de claim dat deelname aan culturele interventies een invloed heeft op de gezondheid en het welzijn van mensen. In deze meta-studie zijn 310 studies opgenomen. Ook hierbij zien we een grote verscheidenheid in de gebruikte onderzoeksmethodes. Zo zijn er meta-analyses, RCT-studies, studies gebruikmakend van observaties, mixed-method studies, opiniestukken van experts en studies met diverse kwalitatieve onderzoeksmethodes in de metastudie opgenomen. Uit deze metastudie komen een aantal concrete effecten van de deelname aan culturele interventies naar voren:

- De deelname aan culturele interventies heeft een significant positieve invloed op de levenskwaliteit van mensen met chronische ziekten;
- Oudere mensen zijn meer sociaal betrokken, hebben minder last van angst en depressie en ervaren minder fysieke beperkingen;
- Bepaalde culturele activiteiten gaan de cognitieve achteruitgang die gepaard kan gaan met ouder worden tegen en hebben een remmende werking op cognitieve achteruitgang;
- Zingen heeft fysieke, psychologische en sociale voordelen voor mensen met een chronische longziekte en heeft een positieve invloed op de band tussen moeder en kind;
- Het luisteren naar muziek voor een operatie zorgt voor een afname van angst, het luisteren van muziek na een operatie heeft een positieve invloed op het herstel;
- De aanwezigheid van kunst en de mogelijkheid tot deelname aan een culturele interventie in een ziekenhuissetting heeft mogelijk een positieve invloed op het welzijn van de patiënt en van de zorgmedewerker en op de perceptie van de setting;
- Deelname aan culturele interventies heeft een positieve invloed op de beoordeling van kwaliteit van leven, minder angst, minder depressieve gevoelens, een verhoogd welbevinden, betere emotionele regulatie, een toename in zelfvertrouwen en een positief effect op sense of belonging bij oudere mensen;
- Lezen heeft een positief effect op het empathisch vermogen en de zingeving;
- Het kijken naar kunstwerken zorgt voor een stressreductie;
- Zingen in groepen heeft een positieve invloed op de sociale integratie;
- Deelname aan culturele interventies heeft een positieve invloed op sociale inclusie en het aangaan van sociale relaties;
- Deelname aan culturele interventies zorgt voor een reductie van stress bij mensen met burn-out klachten;

Daarnaast hebben zij onderstaande tabel gemaakt ter generalisatie van de belangrijkste inzichten.

<p>1. Culture and health</p> <p>a. Prevention and Promotion</p> <ul style="list-style-type: none"> Healthy living and health-promoting behaviours Health communication Prevention of ill health Maternal mental health and mother-infant bonding Care-giving <p>B. Management and Treatment</p> <ul style="list-style-type: none"> Mental health conditions Neurodevelopmental and neurological disorders Noncommunicable diseases Acute conditions <p>2. Culture and subjective well-being</p> <p>A. Personal Fulfilment and Engagement</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquiring and developing skills Self-expression Empowerment Increased social engagement, bonding and inclusion Sense of identity and belonging <p>B. Personal Orientation</p> <ul style="list-style-type: none"> Resilience Positive behaviours Empathy Confidence and Self-Value <p>C. Experiences of Emotions</p> <ul style="list-style-type: none"> Improved mood Positive emotions Emotional regulation Reduced anxiety and depression Reduced stress, improved relaxation and flow Bereavement support 	<p>D. Personal Evaluations of Life</p> <ul style="list-style-type: none"> Improved well-being and quality of life Life satisfaction and motivation Finding of meaning Improved knowledge and reflectivity <p>3. Culture and community well-being</p> <p>A. Social Inclusion</p> <ul style="list-style-type: none"> Social bonding and inclusion Inclusion of disadvantaged groups Increasing social engagement and reducing isolation Reducing stigma Well-being and inclusion of refugees <p>B. School- and Work-related Well-being</p> <ul style="list-style-type: none"> School-related well-being Work-related well-being <p>C. Local development</p> <ul style="list-style-type: none"> Well-being and quality of life Active citizenship City cultural profile and well-being <p>D. Built Environment and Well-being</p> <ul style="list-style-type: none"> Built heritage Environmental design in healthcare Public space design <p>4. Culture and Covid-19</p> <ul style="list-style-type: none"> Creative activities as preferred leisure Innovative strategies to cope with challenges Resilience Reducing stress and short-term anxiety Delivery of public health information Counteract negative effects of social isolation
--	--

Figuur 7 Belangrijkste uitkomsten van onderzoek naar de effecten van cultuur op gezondheidsaspecten⁶⁸

Van Campen e.a. (2017) hebben een overzichtsstudie uitgevoerd naar het effect van culturele interventies bij mensen die langdurig zorg en ondersteuning ontvangen. Zij hebben zowel een nationale inventarisatie gedaan als een internationale literatuurstudie. De internationale literatuurstudie bevatte 67 studies. Voor de nationale inventarisatie hebben zij drie focusgroepsgesprekken georganiseerd waaraan stakeholders uit verschillende sectoren deelnamen. Naast deze gesprekken hebben zij ook acht telefonische interviews afgenomen met stakeholders en experts en externe bezoeken gedaan. Zij concluderen dat het aanbod van culturele interventies in Nederland zeer divers is qua kunstvorm en schaalgrootte. Daarnaast zien zij dat de meeste interventies gericht zijn op het verbeteren van de kwaliteit van leven, het verbeteren van de mentale gezondheid of het stimuleren van sociaal-maatschappelijke participatie. In deze rapportage wordt de verbinding gelegd met de visie van positieve gezondheid. De onderzoekers stellen dat met name weinig verwijzingen naar de dimensie 'lichaamsfuncties' worden gemaakt. Ook stellen zij dat het opvallend is dat de culturele interventies voor een belangrijk deel gericht zijn op de dimensies van Positieve gezondheid die niet binnen de traditionele invulling van het concept gezondheid vallen.

⁶⁸ Zbranca, R., Damaso, M., Blaga, O., Kiss, K., Dascal, M. Yakobson, D. & Pop, O. (2022) *Culture's contribution to health and well-being: A report on evidence and policy recommendations for Europe*. CultureForHealth. Culture Action Europe.

De traditionele invulling van het concept gezondheid is gebaseerd op de definitie van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) uit 1948, waarin gezondheid wordt omschreven als "een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn en niet slechts de afwezigheid van ziekte of gebrek".⁶⁹ Het traditionele concept van gezondheid is gebaseerd op een medisch model, waarbij de focus ligt op het voorkomen en behandelen van ziekten en aandoeningen. Dit model richt zich voornamelijk op het individu en zijn/haar biologische en fysieke kenmerken. Het traditionele concept van gezondheid wordt tegenwoordig echter aangevuld met andere perspectieven, zoals holistische benaderingen waarbij ook psychologische, sociale, culturele en spirituele aspecten van gezondheid worden meegenomen.

Vanuit een breder perspectief op de waarde van de gezondheidszorg is de gezondheidsvisie 'positieve gezondheid'⁷⁰ ontstaan. In het gedachtegoed van positieve gezondheid wordt gezondheid niet benaderd als de afwezigheid van ziekte, in tegenstelling tot de traditionele manier waarop naar gezondheid wordt gekeken, maar draait het juist om de veerkracht van mensen om zich aan te passen aan wat zich in hun leven voordoet. De visie positieve gezondheid stelt het vermogen van mensen om te kunnen gaan met de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen in het leven centraal. Positieve gezondheid onderscheidt, ter concretisering, zes verschillende dimensies: (1) lichaamsfuncties, (2) mentaal welbevinden, (3) zingeving, (4) kwaliteit van leven, (5) meedoen en (6) dagelijks functioneren. Deze dimensies zijn voortgekomen uit participatief onderzoek naar wat mensen verstaan onder gezondheid. Hierbij is er dus naast fysieke gezondheid ook aandacht voor meer sociale elementen zoals zingeving, maatschappelijke deelname en de kwaliteit van leven. Positieve gezondheid is uitdrukkelijk geen meetinstrument of onderzoeksinstrument. Het doel ervan is dat mensen kunnen reflecteren op hun eigen gezondheid en dat mensen een gesprek over gezondheid en welzijn op gang kunnen brengen. De kern ervan is een brede blik, niet noodzakelijk een positieve blik, op gezondheid.

3.4.4 ELSA-database

De English Longitudinal Study of Ageing (ELSA)⁷¹ database bevat informatie over de gezondheid, het welzijn en de economie van de Engelse bevolking van vijftig jaar of ouder. De database is gestart met gegevens uit de periode 1998 – 2001 en wordt jaarlijks via enquêtes en interviews geüpdatet. Hoewel de inhoud per update aan verandering onderhevig is, wordt er structureel aandacht besteed aan variabelen als mentale en fysieke gezondheid, het cognitief functioneren en sociale participatie. Doordat de data jaarlijks op vergelijkbare manier wordt verzameld, is er de mogelijkheid om longitudinaal onderzoek uit te voeren. Een longitudinale studie is een onderzoeksdesign waarbij dezelfde groep deelnemers gedurende een langere periode wordt gevolgd en waarbij er herhaalde metingen worden verricht op verschillende tijdstippen. Het doel van een longitudinale studie is om veranderingen in een of meerdere variabelen in de loop van de tijd te kunnen identificeren en te begrijpen. In tegenstelling tot een cross-sectionele studie, waarbij op een specifiek moment gegevens worden verzameld bij verschillende deelnemers, maakt een longitudinale studie gebruik van dezelfde

⁶⁹ IPH (2020) *Gezondheidsdefinitie WHO blijkt te statisch*. <https://www.iph.nl/kennisbank/gezondheids-definitie-who-blijkt-te-statisch/>

⁷⁰ IPH (2020) *Wat is positieve gezondheid?* <https://www.iph.nl/kennisbank/wat-is-positieve-gezondheid/>

⁷¹ <https://www.elsa-project.ac.uk>

deelnemers over de tijd. Door de gegevens van dezelfde deelnemers te verzamelen over een langere periode, kunnen onderzoekers beter begrijpen hoe factoren veranderen en hoe deze veranderingen gerelateerd zijn aan de ontwikkeling van bepaalde uitkomsten. Dit maakt het mogelijk om veranderingen in bijvoorbeeld gedrag, cognitieve vaardigheden, gezondheid of sociaaleconomische status te volgen en te analyseren.

Met behulp van data uit de ELSA-database, zijn reeds 1147 longitudinale studies uitgevoerd. Deze studies zijn opgenomen in de publicatiedatabase van ELSA⁷². In Bijlage 3 zijn de studies die gerelateerd (kunnen) zijn aan culturele interventies in een tabel opgenomen. Ter replicatie van dit onderdeel is er in de tabel een kolom met zoekwoorden opgenomen. Deze zoekwoorden zijn afgestemd op de bevindingen uit de WHO-rapportage, de eigen review van RCT-studies. Hieronder beschrijven we enkel de belangrijkste uitkomsten.

In de ELSA-databank zijn voornamelijk studies opgenomen die betrekking hebben op receptieve kunstparticipatie, bijvoorbeeld het bezoeken van musea, tentoonstellingen, het theater, de opera of concerten. Uit de longitudinale studies blijkt dat ouderen minder eenzaamheid ervaren. Daarnaast blijkt uit verschillende studies een positief effect van receptieve beoefening op het welzijn, een verlaagde kans op een depressie, een beschermd effect tegen afname van cognitieve vermogens, het vertragen van cognitieve achteruitgang en een positief effect op de mentale gezondheid. Zeker de ouderen die op frequente basis, en meer dan eens per jaar, deelnemen aan een culturele interventie lopen een aanzienlijk lager risico op een depressie. In een van de studies wordt gerapporteerd dat maandelijks deelname aan een receptieve culturele interventie, de kans op een depressie met 48% verlaagt. Uit een andere studie blijkt dat het jaarlijks deelnemen aan receptieve culturele interventies de afname van de cognitieve vermogens kan beperken en zo ook het optreden van dementie kan vertragen of voorkomen.

3.4.5 Kunst op Recept

Context

Kunst op Recept⁷³ is een samenwerking tussen de eerstelijnszorg, een intermediair voor cultureel aanbod, de gemeente Nieuwegein, welzijnscoaches en een partij die verantwoordelijke is voor de landelijke uitrol en communicatie van Kunst op Recept. De culturele interventies van Kunst op Recept zijn er voor mensen met (terugkerende) psychosociale klachten en zijn gericht op het vergroten van de mentale veerkracht en het welbevinden. Deelnemers kunnen individueel of in groepsverband voorstellingen, concerten en tentoonstellingen bezoeken en samen ervaringen uitwisselen. Er zijn zowel actieve als receptieve vormen van Kunst op Recept. Het doel is dat deelnemers zich beter gaan voelen en de klachten niet meer terugkeren. Kunst op Recept is een culturele interventie gericht op het geven van een positieve prikkel, het is geen therapie en heeft geen genezend doel, het hoopt vooral bij te dragen aan preventie. In 2016 is er een pilot van Kunst op Recept gestart in Nieuwegein. Inmiddels is er een handreiking ontwikkeld en is het initiatief ook in Amsterdam Oost opgestart. De interventies vinden plaats met een regelmatige frequentie binnen een bepaalde periode en vormen een aanvulling op andere 'Op recept' initiatieven als 'Welzijn op Recept' en 'Bewegen op recept'.

⁷² <https://www.elsa-project.ac.uk/publications>

⁷³ <https://www.kunstoprecept.nl>

Metten van effecten

Uit onderzoek van Kwakernaak et al (2018)⁷⁴ blijkt dat de interventies die tijdens Kunst Op Recept Nieuwegein zijn ontwikkeld, geen gezondheidsinterventies zijn in de zin dat specifieke methodieken zijn gevolgd om een van tevoren vastgesteld gezondheidsdoel te behalen. Tegelijkertijd wordt ook geconcludeerd dat deelnemers de activiteiten van Kunst op Recept gemiddeld waarderen met een 7,9 en dat de activiteiten een duidelijke bijdrage leveren aan het welzijn van het grootste deel van de deelnemers. Zo wordt aangegeven dat enkele deelnemers meer inzicht kregen in hun psychosociale problemen. Verder wordt aangegeven dat de langetermijneffecten niet duidelijk zijn en dat meerdere mensen aangaven na Kunst op Recept ondernemender/actiever te zijn. Er zijn ook diverse werkzame factoren onderscheiden, het gaat dan onder meer om (1) de laagdrempeligheid van de activiteiten, (2) de aandacht voor het individu, (3) de rol van de docent en (4) de veilige sfeer die wordt gecreëerd.

In het onderzoek wordt, zoals eerder aangegeven, beperkt ingegaan op het meten van de directe effecten. Middels vervolgonderzoek kan daar wel naar worden gekeken. Dan dienen er, in lijn met de conclusies van het onderzoek van Kwakernaak et al, vooraf wel duidelijkere gezondheidsdoelen te worden vastgesteld. Anders wordt ook niet duidelijk *wat* er gemeten wordt. Ook het meten zelf kent de nodige uitdagingen. In lijn met paragraaf 3.3 zou er idealiter een RCT worden uitgevoerd. Dat betekent dat er een duidelijke controlegroep wordt vastgesteld, die in tegenstelling tot de interventiegroep niet deelneemt aan Kunst op Recept (maar bijvoorbeeld een andere activiteit). Vervolgens dient gekeken te worden hoe de interventie- en controlegroep *scoren* op de gezondheidsdoelen voor en na deelname aan hun activiteiten. Zo wordt beter inzichtelijk gemaakt wat het effect van Kunst op Recept is.

3.4.6 SPRONG subsidies; Creating cultures of Care

Stimuleren van Praktijkgerichte Onderzoeksgroepen, ofwel SPRONG, is een subsidieprogramma van Regieorgaan SIA⁷⁵ dat loopt sinds 2020. Het doel van SPRONG is het stimuleren van samenwerkingen tussen onderzoeksgroepen van verschillende hogescholen. Een SPRONG-groep bestaat uit een samenwerking tussen minstens twee hogescholen en een aantal 'praktijkpartners'. Praktijkpartners kunnen bijvoorbeeld bedrijven, publieke instellingen en overheden zijn. Deze samenwerking moet bijdragen aan de ontwikkeling van meer generieke kennis rond actuele, maatschappelijke vraagstukken.

Een van de projecten die subsidie heeft gekregen via SPRONG is Creating Cultures of Care.⁷⁶ Dit project loopt de komende acht jaar en behelst een samenwerking tussen negen lectoraten van de HKU, Hanzehogeschool, Fontys Hogescholen en Hogeschool Utrecht. De negen lectoraten van de verschillende hogescholen gaan samenwerken met de Universiteit voor Humanistiek en UMC Utrecht op het gebied van zorg en samenleven. Dit project is gestart op 1 maart 2023 en heeft een looptijd tot 28 februari 2027. Gezien de recente start heeft dit project nog geen publicaties opgeleverd.

⁷⁴ Kwakernaak, M., De Meere, F. & Van Kapel, M. (2018) *Doet kunst goed? De betekenis van Kunst op Recept in Nieuwegein*. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.

⁷⁵ Regieorgaan SIA is onderdeel van NWO en investeert in praktijkgericht onderzoek. Zie ook: <https://regieorgaan-sia.nl/over-regieorgaan-sia/>

⁷⁶ Zie ook: <https://www.hku.nl/nieuws/sprong-subsidie-voor-creating-cultures-of-care>

3.4.7 Kunst in de Zorg

Kunst in de Zorg is een landelijk onderzoeksinitiatief. Dit is een initiatief van ZonMW, Stichting RCOAK, Fonds Sluyterman van Loo en de ministeries van OCW en VWS. Het onderzoeksteam bestaat uit onderzoekers van Leyden Academy en het Amsterdam UMC, stichting B.a.d. Rotterdam, diverse wetenschappers uit verschillende onderzoek disciplines en ouderen. Op de website⁷⁷ die voor dit project is opgezet, zijn diverse onderzoeken gericht op de waarde van kunst en cultuur in de zorg. Dit betreft zowel onderzoeken die zij zelf hebben uitgevoerd als onderzoeken waar zij anderen naar zouden verwijzen. Een beschrijving van de academische artikelen, rapportages en beschouwingen waar zij op hun website naar verwijzen zijn, inclusief een overzicht van de belangrijkste uitkomsten, opgenomen in Bijlage 5.

Het collectief Kunst in de Zorg heeft diverse methodes gebruikt en verwijst naar studies met verschillende methodes om de impact van een culturele interventies op het welzijn en de gezondheid van mensen, met name ouderen, te duiden. Zo verwijzen ze naar systematische reviews (metastudies), maar ook naar interviews, observaties en longitudinale studies. Hierbij ligt de focus met name op de ervaring van actieve of receptieve culturele interventies. Uit deze studies komen voornamelijk positieve effecten naar voren op sociaal vlak. Zo zijn mensen positiever over de kwaliteit van leven, is er sprake van een verhoogd welzijnsniveau, zien mensen mogelijkheden tot meer en meer diepgaande sociale interactie, voelen mensen zich meer welkom en geven mensen aan mogelijkheden te zien om zichzelf te herontdekken en nieuwe dingen te leren. Met name het kijken vanuit mogelijkheden in plaats van uit beperkingen en risico's wordt als positief ervaren. Een positief effect op het welbevinden bleek ook zichtbaar bij de betrokken zorgmedewerkers en de betrokken kunstenaars.

3.5 Werkzame mechanismen en effectgroottes

In deze paragraaf kijken we nog naar twee overkoepelende elementen uit de onderzoeken: (1) de werkzame mechanismen en (2) effectgroottes.

3.5.1 Werkzame mechanismen

Nu we uit zowel onderzoeken met RCT-methodiek als studies met andere methodieken een categorisatie kunnen maken van de belangrijkste effecten van kunstzinnige en culturele interventies op het welzijn en de gezondheid van mensen, is het interessant om te bekijken of er enkele werkzame mechanismen van culturele interventies afgeleid kunnen worden. Een complicerende factor hierbij is dat niet in alle RCT-studies tot op dit niveau geanalyseerd wordt. Zodoende hebben we nog een aanvullend literatuuronderzoek gedaan en op basis van de gevonden literatuur en effecten zelf een categorisatie van mechanismen gemaakt.

Binnen de analyse van de literatuur putten we uit onderzoek van Movisie⁷⁸, die expliciet hebben gekeken naar de werkende mechanismen van culturele interventies bij ouderen. Zij onderscheiden drie typen mechanismen: (1) neurobiologische mechanismen, (2) psychologische mechanismen en (3) sociale mechanismen. Onder de **neurobiologische mechanismen** vallen de stimulering en uitdaging van het brein en de invloed van culturele interventies op de hormonen. Met de stimulering en uitdaging van het brein verwijzen zij naar de bijdrage van culturele interventies aan het bevorderen van de neuroplasticiteit. Daarnaast worden bij de actieve of receptieve participatie aan culturele interventies

⁷⁷ <https://www.kunstindezorg.com/publicaties/>

⁷⁸ Van Ditzhuijzen, J., Van Grinsven, S. & De Groot, N. (2018) *Wat werkt bij culturele interventies voor ouderen: Hoe kunst kan bijdragen aan positieve gezondheid*. Movisie.

hormonen aangemaakt. Zo zouden muziek- en dansactiviteiten mogelijk de aanmaak van de gelukshormonen endorfine en oxytocine stimuleren, terwijl de productie van het stresshormoon cortisol juist afneemt.

Movisie ziet daarnaast diverse **psychologische mechanismen**; intellectuele uitdaging, controle en meesterschap, versterken van de identiteit, opheffen van stereotypes, het ervaren van en omgaan met emoties en het bieden van afleiding. Wat betreft intellectuele uitdaging geven de deelnemers aan dat het erg wordt gewaardeerd nieuwe dingen te leren en intellectueel gestimuleerd te worden. Met controle en meesterschap verwijzen zij naar de controle die mensen ervaren bij het deelnemen aan de culturele interventies, maar ook dat de nadruk ligt op wat men nog wel kan en dat men zich daarin nog kan ontwikkelen. Ook draagt de deelname aan culturele interventies bij aan de identiteitsvorming. Kunst kan een middel zijn om dichter bij jezelf te komen. Ook de negatieve stereotypes rondom ouderdom en de afname van vaardigheden en fysieke mogelijkheden kunnen worden tegengegaan door bij deelname aan culturele interventies te richten op wat mensen nog wel kunnen en willen. Ook kunnen via culturele interventies emoties die moeilijk uit te drukken zijn uitgedrukt worden. Dit zou kunnen helpen bij het reduceren van stress, eenzaamheid en depressieve gevoelens. Ten slotte zouden bijvoorbeeld het luisteren van muziek of dansen kunnen afleiden van negatieve gevoelens waardoor deze even worden onderdrukt.

Movisie onderstreept daarnaast het belang van de **sociale mechanismen**. Dit zien zij als wellicht de belangrijkste mechanismen. Hiermee doelen zij op het belang van sociale interactie en het uitbreiden van het netwerk en het groepsgevoel met gemeenschappelijke doelen. Via de culturele interventies kan het sociale netwerk worden uitgebreid of kunnen bestaande relaties verdiept worden. Daarnaast kan de verbondenheid tussen mensen toenemen als zij in de culturele interventies in groepen ergens naartoe werken.

Op basis van de categorisatie van effecten die we hebben gemaakt en in aanvulling op de bovenstaande categorisatie van Movisie, komen we tot de volgende werkzame mechanismen van culturele interventies in de zorg:

1. Cognitieve uitdaging & Educatie: Culturele interventies zoals verhalen vertellen en theaterbezoek kunnen een belangrijke bron van cognitieve uitdaging en educatie zijn. Het aanbieden van nieuwe ideeën, perspectieven, ervaringen en kennis kan helpen om het brein actief en betrokken te houden, wat kan bijdragen aan cognitieve vitaliteit, het voorkomen van cognitieve achteruitgang en de stimulatie van hormonen.
2. Emotionele expressie: Culturele interventies bieden vaak een veilige en expressieve uitlaatklep voor emoties. Zingen, dansen, muziek maken en het beleven van verhalen kan mensen helpen om hun emoties te uiten en te verwerken, wat kan leiden tot een vermindering van stress, angst en depressie.
3. Sociale verbinding: Culturele interventies bieden de mogelijkheid om sociale verbinding te creëren en te versterken. Zingen, dansen en muziek maken zijn activiteiten die vaak in groepsverband worden gedaan en die mensen de kans geven om verbinding te maken met anderen en zich deel te voelen van een gemeenschap. Dit kan leiden tot een vermindering van gevoelens van eenzaamheid en sociale isolatie.
4. Zelfexpressie: Culturele interventies bieden de mogelijkheid om zichzelf op een creatieve manier te uiten en te ontdekken. Zingen, dansen, muziek maken en verhalen vertellen kunnen mensen helpen om hun eigen unieke stem en persoonlijkheid te ontwikkelen, wat kan bijdragen aan een verhoogd gevoel van zelfvertrouwen en eigenwaarde. Daarnaast is het vestigen van de aandacht op wat mensen nog wel kunnen helpend zijn en ook zelfvertrouwen en een verhoogd gevoel van eigenwaarde bieden.

5. Zingeving: Culturele interventies kunnen een belangrijke bron van zingeving en betekenis zijn. Verhalen, muziek en theater kunnen mensen helpen om te reflecteren op hun eigen leven en de wereld om hen heen, wat kan leiden tot een dieper begrip van hun eigen waarden en doelen.
6. Identiteitsontwikkeling: Culturele interventies kunnen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling en versterking van de eigen identiteit. Verhalen, muziek en theater kunnen mensen helpen om hun eigen unieke persoonlijkheid te ontdekken en te ontwikkelen, wat kan leiden tot een verhoogd gevoel van zelfkennis en identiteit.
7. Creativiteit en verbeeldingskracht: Culturele interventies stimuleren creativiteit en verbeeldingskracht. Door middel van zang, dans, muziek en theater kunnen mensen hun verbeeldingskracht gebruiken en hun creativiteit ontwikkelen. Dit kan bijdragen aan een verhoogd gevoel van voldoening en welzijn.
8. Fysieke activiteit: Culturele interventies zoals dansen en zingen zijn fysieke activiteiten die het lichaam actief houden en aan de gezondheid kunnen bijdragen. Daarnaast kan fysieke activiteit bijdragen aan het verbeteren van het mentale welzijn en het verminderen van depressieve gevoelens. Fysieke activiteit kan ook een bijdrage leveren aan de preventie van cognitieve achteruitgang en het verbeteren van de cognitieve functies. Het kan bijvoorbeeld leiden tot verbeterde concentratie, verhoogde mentale flexibiliteit en een verbeterde geheugenfunctie.
9. Veilige omgeving: Het creëren van een veilige en ondersteunende omgeving kan deelnemers helpen om zich op hun gemak te voelen bij het uiten van zichzelf en kan bijdragen aan positieve gezondheidseffecten zoals emotionele bevrediging en verbeterde geestelijke gezondheid.

3.5.2 Effectgroottes

We zien bij de meeste RCT-studies dat er wordt gerapporteerd over een, veelal positief, significant effect van de culturele interventie. Dit zegt echter louter dat er een verschil is, dat dus veelal positief is, en niet zo zeer hoe groot dit verschil is. Om de effectgrootte van culturele interventies te bepalen, hebben we in meer detail naar de RCT-studies gekeken. Hieruit komt naar voren dat de effectgrootte afhangt van diverse factoren, zoals het type interventie, de onderzochte populatie met specifieke aandoeningen en/of klachten en wat er precies wordt gemeten. De grote diversiteit aan onderzochte interventies, onderzochte ziektebeelden en/of klachten en uitkomsten, maakt het complex generieke uitspraken te doen over de daadwerkelijke effectgrootte. Daarnaast zien we variatie tussen studies met betrekking tot de vastgestelde effectgrootte. Ook worden in de studies verschillende statistische methodes gebruikt om de effectgrootte te meten (bijvoorbeeld Hedges' g-waarde of Cohen's d-waarde), wat het eveneens bemoeilijkt om generieke uitspraken over effectgroottes te kunnen doen. Bovendien rapporteren sommige onderzoekers het betrouwbaarheidsinterval van de gevonden effecten, waar andere onderzoekers dit niet doen. Daarnaast lopen we hierbij tegen enkele andere methodologische beperkingen aan. In sommige studies zijn bijvoorbeeld de steekproefgroottes beperkt, waardoor de suggestie wordt gedaan om nader onderzoek uit te voeren met meer participanten om echt iets te kunnen zeggen over het effect en de grootte van het effect van de culturele interventie. Een eenduidig beeld over de effectgrootte is dus niet vast te stellen op basis van deze literatuurstudie.

Het is sowieso van belang te benadrukken dat de omvang van het effect op zichzelf geen indicatie hoeft te zijn van de relevantie of waarde van een interventie⁷⁹. Voor daadwerkelijke

⁷⁹ <https://www.nji.nl/effectieve-jeugdhelp/effectgrootte>, Krings, F. & Tiemens, B. (2014) *Hypothese-toetsing Hoe aannemelijk is de conclusie?*. Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice, 12,

implementatie zijn bijvoorbeeld ook de kosten, mogelijke bijwerkingen en haalbaarheid van belang. Een interventie met een kleine effectgrootte kan zodoende nog steeds relevant zijn als de culturele interventie op grote schaal kan worden toegepast, kosteneffectief is en weinig mogelijke bijwerkingen kent. Een culturele interventie met een grote effectgrootte kan anderzijds ook minder relevantie hebben als de interventie complex toe te passen is in de praktijk, duur is en/of veel mogelijke bijwerkingen kent.

3.6 Mogelijke effecten van de inzet van culturele interventies op de kosten van de gezondheidszorg

In deze paragraaf kijken we naar de effecten van de inzet van culturele interventies op de kosten van de gezondheidszorg. Uit de voorgaande paragrafen bleek dat culturele interventies een positief effect hebben op diverse gezondheidsaspecten. Experts stellen echter dat het complex is om bij dergelijke trajecten de effecten kwantificeerbaar te maken ten behoeve van een kostenbatenanalyse⁸⁰. Ook is het door verschillen in zorgcontext, de diversiteit aan mogelijke aandoeningen en daarbij komende klachten zeer complex om iets te zeggen over kosten en baten. Daarnaast geven experts aan dat ook het kwantificeren van een preventieve waarde, zoals we bijvoorbeeld zien op cognitief niveau, zeer complex is.

Voor dit onderzoek voerde het te ver om aan de hand van elk van de gevonden effecten die culturele interventies kunnen opleveren een inschatting te maken van de mogelijke kostenbesparingen in de gezondheidszorg. Wij hebben voor dit onderzoek gebruik gemaakt van een verkenning die PwC heeft uitgevoerd naar de maatschappelijke impact van cultuurparticipatie door ouderen (in opdracht van het Prins Bernhard Cultuurfonds, Stichting RCOAK en Fonds Sluyterman).⁸¹ In de verkenning van PwC wordt aangegeven dat er onder de totale groep 75-plussers in Nederland netto €104 miljoen per jaar aan zorgkosten kan worden bespaard door de inzet van kunst- en cultuurinterventies. PwC maakt in hun verkenning onderscheid naar de kosten voor deelname aan culturele interventies en de baten.

Voor de kosten komt PwC, aan de hand van een aantal verschillende bronnen uit op €250 per persoon per jaar, oftewel €329 miljoen aan totale kosten op jaarbasis. Bij de baten maken ze onderscheid naar impact op de verschillende onderdelen van de zorgketen. Bij de eerstelijnszorg zien ze dat culturele interventies leiden tot minder huisartsbezoeken⁸² en minder medicatiegebruik. In de tweedelijnszorg wordt onder ander gerept over eenzaamheidsbestrijding en functiebehoud als mechanisme die leiden tot kostenbesparingen. Verder hebben ze nog over het uitstel van structurele opnames. Dit komt doordat deelname aan culturele interventies leidt tot vergroting/versterking van het sociale netwerk, activering van het lichamelijk gestel en prikkeling van het cognitief vermogen. Er wordt zelfs aangegeven dat het ook mantelzorgers kan ontlasten doordat deelnemers van kunstinterventies mantelzorgers van elkaar worden. PwC komt tot de conclusie dat de inzet van kunst en cultuurinterventies €433 miljoen per jaar aan besparingen kan opleveren.⁸³ Netto komt dat dus neer op €104 miljoen aan bespaarde zorgkosten per jaar.

14-16., en Funder, D. C. & Ozer, D. J. (2019) *Evaluating effect size in psychological research: Sense and nonsense*. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 2(2), 156-168.

⁸⁰ Voor meer informatie hierover: <https://www.kunstindezorg.com/kostenbaten/>

⁸¹ PwC (2019) *Duurzaam perspectief LangLeveKunst (LLK). Business case & Routekaart*.

⁸² In het onderzoek wordt daarbij genoemd dat dit komt doordat men minder stress ervaart en minder eenzaam is. Door dit laatste gaat men dan minder snel naar de huisarts om een praatje te maken.

⁸³ PwC gaat er bijvoorbeeld binnen hun onderzoek vanuit dat er 10% op de huisartsenzorg voor 75-plussers wordt bespaard door de inzet van culturele interventies.

Wij zien dat de effecten die PwC noemt tot op zekere hoogte overeenkomen met onze bevindingen. In paragraaf 3.3 en 3.4 gaven we ook al aan dat deelname aan culturele interventies kan leiden tot verminderd medicatiegebruik en effecten heeft op het cognitieve vermogen. Binnen het onderzoek maakt PwC geen onderscheid naar het opleidingsniveau van de 75-plussers. Zij geven wel aan dat een gerichte inzet bij de groep kwetsbare⁸⁴ 75-plussers leidt tot netto besparingen van €149 miljoen euro. In dit geval hoeft de interventie maar gericht te worden op 0,5 miljoen mensen in plaats van 1,3 miljoen. Hierdoor zijn de totale kosten lager. Een andere manier om de inzet efficiënter te maken is door de interventies te focussen op ouderen met kwetsbare mantelzorg. Deze groep ondersteunen kan leiden tot minder overbelaste mantelzorgers (wat ook kosten kan besparen).

Belangrijk is hierbij te benadrukken dat deze cijfers zijn gebaseerd op onderzoek met slechts een gedeelte van de samenleving, namelijk ouderen. In ons onderzoek zien we dat culturele interventies effect kunnen hebben op alle mensen, niet alleen de ouderen. Daarnaast geven experts aan⁸⁵ ook voordelen te zien van culturele interventies wat betreft de toegankelijkheid van de interventies (luisteren van muziek is eenvoudig te realiseren), de lage kosten die hiermee gemoeid zijn, de afwezigheid van bijwerkingen en de prettige ervaring die receptieve of actieve deelname aan een culturele interventie kan bieden.

⁸⁴ PwC definieert kwetsbare 75-plussers op basis van zorgtrede 4 t/m 6: ouderen die tijdelijk/ structureel gebruik maken van professionele zorg thuis, of in een zorginstelling wonen.

⁸⁵ <https://erasmusmcfoundation.nl/muziekalsmedicijn/over-ons/>

4 Effecten van ontwerpend onderzoek

Conclusie effecten van ontwerpend onderzoek

Een deugdelijke economische effectenanalyse voor ontwerpend onderzoek valt eigenlijk niet te maken, althans niet in deze studie. Het betreft immers een aanpak, een methodiek, een benaderingswijze die in tal van sectoren toegepast kan worden, maar als zodanig buiten de afbakening en sectorindelingen van de gangbare nationale statisteken vallen.

Bij ontwerpend onderzoek wordt sterk de link gelegd met complexe (maatschappelijke) vraagstukken zoals de transities, omdat meer gangbare lineaire onderzoeksmethoden en analyseprocessen blijken vast te lopen of vertraging oplopen door meer context-gerelateerde aspecten, zoals burger-/gebruikersbetrokkenheid, multi-stakeholder problematiek en onderlinge afhankelijkheid. Een multidisciplinaire en integrale ontwerpende aanpak moet volgens 'insiders' onder meer kunnen leiden tot *verkorte doorlooptijden, innovatieve en betere kwaliteit oplossingen, groter draagvlak en maatschappelijk gewenste uitkomsten*. Op dit moment betreft het nog vooral claims die nadere onderbouwing en bewijslast vergen. RCT-onderzoeken zijn, waar het ontwerpend onderzoek betreft, in de literatuur echter niet vindbaar en in de praktijk ook niet zo snel te verwachten.

Als belangrijkste directe effect wordt gewezen op het verkrijgen van nieuwe inzichten op de onderzochte problematieken en zicht op (innovatieve) oplossingsrichtingen. In een aantal gevallen (Omleiding Almere, Kings Cross Sydney) volgt er zelfs een compleet nieuwe oplossing voor een slepende problematiek. De vermeende positieve (indirecte) effecten op onder meer innovatie zijn in lijn met de uitkomsten uit de analyse van de indirecte economische effecten als het gaat om de vernieuwende rol van de creatieve industrie en de bijdrage aan innovatie.

Vooralsnog moeten we het vooral doen met casuïstische voorbeelden en kwalitatieve bewijsvoering, voor zover voorhanden. Een dieper begrip van een complex vraagstuk draagt bij aan het ontwerp van andere oplossingsrichtingen, dan tot dusver via meer traditionele en lineaire onderzoeksaanpakken. Door het ontwerpen van verschillende oplossingsrichtingen valt specifieke kennis van problematiek naar een generieker niveau te tillen, wat mogelijk ook breder toegepast kan worden. Contextafhankelijkheid blijft hierbij wel een beperkende factor. Vooralsnog is het beeld dat de maatschappelijk impact van ontwerpend onderzoek (en daarmee de indirecte effecten) groter wordt verondersteld dan de directe effecten van ontwerpend onderzoek. De indirecte effecten kennen echter grotere onzekerheden in uitkomsten dan de directe effecten.

Ter afsluiting volgen hierna enkele beleidsoverwegingen en aandachtspunten voor vervolgonderzoek:

- Bij de inzet van ontwerpende onderzoek mag meer aandacht besteed worden aan het (belang van) meten van de effecten en maatschappelijke en economische impact.
- Ontwerpend onderzoek geldt vaak als voorfase, vergelijkbaar met een architect die een ontwerp en een bouwtekening maakt. Het meten van feitelijke effecten (output, outcome en impact) begint pas in de fase die daarna komt. Namelijk de uitvoering van een of meerdere oplossingsrichtingen. Kijk naar het resultaat van ontwerpend onderzoek en de gemaakte ontwerpkeuzes, en beoordeel wat het uiteindelijke effect van dit resultaat is op het achterliggende doel of de missie.
- Omdat ontwerpend onderzoek vaak in een eerste fase van een langer (transitie)proces wordt ingezet, zijn ontwerpers als het gaat om het oplossen van complexe vraagstukken ook afhankelijk van andere disciplines, zoals ingenieurs die verder uitvoering geven aan oplossingsrichtingen. Dit geldt ook voor overheden die aan de slag gaan met ontwikkelde ideeën en concepten.
- Gebruik ontwerpend onderzoek vooral om tot (onverwachte) nieuwe aanpakken en oplossingsrichtingen te komen en beschouw dit als een exploratief traject. Dit geldt zeker voor complexe vraagstukken die al langer in een impasse verkeren. Hard meten van effecten op basis van vooraf gestelde concrete doelen, past feitelijk minder goed bij een dergelijk aanpak. Dat neemt niet weg dat het werkveld wel behoefte heeft aan meer bewijslast en legitimiteit.

- Start zo mogelijk in het kader van vervolgonderzoek een experiment bij een groter maatschappelijk vraagstuk, waarbij twee aanpakken worden ingezet en waarbij ontwerpend onderzoek wordt vergeleken met een andere (meer traditionele) aanpak van hetzelfde probleem. Feitelijk een opdracht waarvoor twee methoden worden ingezet voor het oplossen van hetzelfde vraagstuk, waarbij de condities zoveel mogelijk gelijk dienen te blijven. Volg beide trajecten bij voorkeur voor langere tijd en monitor de uitkomsten van beide trajecten en beoordeel de aanpakken vervolgens op de uiteindelijke uitkomsten van beide trajecten, afgezet tegen de oorspronkelijke doelen en achterliggende missie. Dergelijk experimenteel onderzoek zou kunnen bijdragen aan meer kennis over de feitelijke meerwaarde en maatschappelijke impact van ontwerpend onderzoek bij het oplossen van de grote complexe maatschappelijke opgaven en vraagstukken die momenteel spelen. Uitvoering van een dergelijk experimenteel onderzoek is echter geen sinecure.

4.1 Inleiding

In de afgelopen tien jaar heeft een sterke ontwikkeling plaatsgevonden waarin ontwerpdisciplines zich in toenemende mate zijn gaan ontfermen over tal van maatschappelijke vraagstukken en knelpunten. Voorheen waren meer traditionele vormen van ontwerpen veel meer gericht op landschapsinrichting, architectuur en product- dienstenontwerp. De laatste jaren zien we dat ontwerpers en in het bijzonder ontwerpend onderzoek een steeds belangrijkere rol krijgt bij het oplossen van complexe maatschappelijke opgaven, zoals klimaatverandering, circulaire economie, voedselzekerheid, woonopgave en opgaven rond sociale inclusie.⁸⁶ Dit uit zich onder andere in het ontstaan van nieuwe ontwerpdisciplines als social, systemic, speculative en hybrid design. Ontwerpers zijn daarnaast in toenemende mate werkzaam in sectoren buiten de traditionele ontwerpsector, waarbij ze steeds vaker strategische functies vervullen. Dit geldt bijvoorbeeld in de financiële sector, maar ook binnen de overheid werken steeds vaker ontwerpers mee aan de vormgeving van beleid. Tot slot zien we een ontwikkeling waarbij ontwerp en wetenschap steeds meer met elkaar samsmelten. Bij deze ontwikkeling zijn echter ook kritische kanttekeningen bij te plaatsen. Ontwerpend onderzoek is een benadering die naadloos aangrijpt op bovenstaande ontwikkelingen. Voor het opstellen van dit hoofdstuk hebben we gebruik gemaakt van een combinatie van interviews met expertes en literatuuronderzoek.

4.1.1 Definitie en duiding van ontwerpend onderzoek

Er bestaat geen eenduidige definitie van de term ontwerpend onderzoek. Vanuit verschillende disciplines heersen verschillende opvattingen over wat ontwerpend onderzoek precies behelst. Daar komt bij dat er in de literatuur diverse synoniemen worden gehanteerd, zoals *onderzoekend ontwerp*, *ontwerpgericht onderzoek*⁸⁷, *research through design*⁸⁸, *research by design*⁸⁹, *study by design* en *design-based research*. Nog verwarrender is dat er verschillende varianten bestaan die wat anders betekenen. Voorbeelden hiervan zijn *research into*, *about*

⁸⁶ Pleij, S. (2021) *Zo dragen hedendaagse designers bij aan een betere wereld*. Vrij Nederland. Ge raadpleegd via <https://www.vn.nl/betere-wereld-design-paul-hekkert/>

⁸⁷ Smit, A. J. (2018) *Complexe problemen oplossen: design thinking of ontwerpgericht onderzoek?* *OnderwijsInnovatie*, 20(2), 17-24.

⁸⁸ Godin, D. & Zahedi, M. (2014) *Aspects of Research through Design: A Literature Review*. In: Lim, Y., Niedderer, K., Redström, J., Stolterman, E. & Valtonen, A. (eds.), *Design's Big Debates - DRS International Conference 2014*, 16-19 June, Umeå, Sweden.

⁸⁹ Roggema, R. (2017) *Research by Design: Proposition for a Methodological Approach*. *Urban Science*, 1 (2); doi:10.3390/urbansci1010002

and for design, design research⁹⁰, design study en design inclusive research. Om betekenis van ontwerpend onderzoek nader te duiden lichten we hieronder enkele definities uit.

Op basis van een verkennend onderzoek onder 15 practitioners (design, architectuur) en academici komt Paul Hekkert tot de volgende werkdefinitie van ontwerpend onderzoek: "In ontwerpend onderzoek worden de mentaliteit, methoden en technieken uit de ontwerpdisciplines ingezet om (1) **inzichten te krijgen** (vaak in complexe situaties, die zich door pure analyse niet laten doorgronden) en tegelijk (2) **mogelijke oplossingsrichtingen te verkennen** van zulke 'wicked problems'⁹¹ en complexe probleemsituaties".⁹² Een soortgelijke definitie wordt gegeven door Rutten & Schijvens: "Ontwerpend onderzoek is het **verkennen van mogelijkheden** en het **opbouwen van kennis** over (de vormgeving van) interventies in de sociale werkelijkheid. Dat vindt plaats door oefening en – toetsing, om ervaring op te doen met en te leren over specifieke praktijksituaties" (p. 5).⁹³

Schaminée en Dorst beschouwen ontwerpend onderzoek als "een vorm van onderzoek en een **cultuur van denken**" (p. 47).⁹⁴ Met behulp van ontwerpend onderzoek kun je erachter komen op welke manier je veranderingen kunt vormgeven en wat gebruikers en belanghebbers hiervan vinden. Ontwerpend onderzoek kenmerkt zich dan ook door een **co-creatieve manier van werken**, waarbij **visualisaties** (op papier, als maquette of in digitale vorm) helpen om veranderingen bespreekbaar te maken. Volgens hen helpen visualisaties om abstracte materie tastbaar te maken en kunnen ze dienen als interface tussen gebruikers en professionals. Een beperking is echter dat sociale of economische componenten laten zich lastiger in een visualisatie laten vatten. Ook blijft de ontwerper nodig als vertaler, het is voor een leek lastig om zelf in de rol van maker te stappen.

Daamen & Van der Linden merken op dat ontwerpende onderzoekers verschillende ontwerpen van oplossingen willen produceren om de opgave beter te begrijpen en een **debat erover willen voeren** of zelfs opstoken. Ontwerpende onderzoekers nemen afstand van het denken in (eind) oplossingen en accepteren dat hun ontwerpen niet als zodanig gerealiseerd gaan worden.⁹⁵

In de studie 'De stad van de toekomst', waarin middels ontwerpend onderzoek werd onderzocht hoe steden er – gegeven de maatschappelijke opgaven waar we mee te maken hebben – idealiter uit moeten zien in de toekomst, wordt de volgende beschrijving gegeven van ontwerpend onderzoek: "Bij ontwerpend onderzoek staat het **verbinden van belangen**, het **integreren van multidisciplinaire kennis en vaardigheden**, en het **verkennen en verbeelden van mogelijke toekomst** . . . centraal" (p. 20).⁹⁶

Een methode die men vaak gebruikt binnen ontwerpend onderzoek is de **double diamond**. Deze methode is in 2004 opgesteld door de UK Design Council en onderscheidt vier fases in

⁹⁰ Horváth, I. (2007) *Comparison of three methodological approaches of design research*. In DS 42: Proceedings of ICED 2007, the 16th International Conference on Engineering Design, Paris, France, 28.-31.07. 2007 (pp. 361-362).

⁹¹ Rittel, H. W. & Webber, M. M. (1973) *Dilemmas in a General Theory of Planning*. Policy sciences, 4(2), 155-169.

⁹² Hekkert, P. (2021) *Notitie Ontwerpend onderzoek*.

⁹³ Rutten, P. & Schijvens, L. (2015) *Ontwerpend Onderzoek Architectuur*.

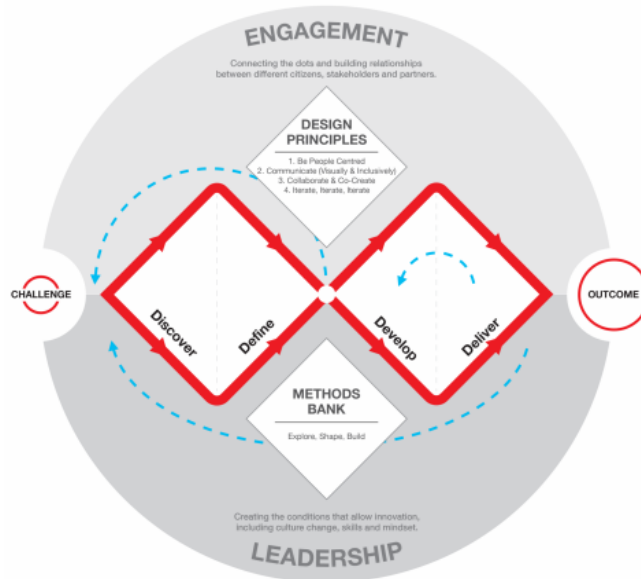
⁹⁴ Schaminée, A. & Dorst, K. (2021) *Design thinking binnen de overheid – Effectiever werken aan transitievraagstukken*.

⁹⁵ Daamen, T. & Van der Linden, H. (2019) *Ontwerpend onderzoek onmisbaar voor gebiedsontwikkeling?* Rooilijn: tijdschrift voor wetenschap en beleid in de ruimtelijke ordening, 52(2), 102-109.

⁹⁶ BNA Onderzoek (2019) *De stad van de toekomst*. Wageningen: Uitgeverij Blauwdruk.

het ontwerpproces: ontdekken, definiëren, ontwikkelen en opleveren.⁹⁷ In tegenstelling tot een klassiek (lineaire) proces, waarbij onderzoek en ontwerp vaak als losse, opeenvolgende, stappen worden gezien, is ontwerpend onderzoek juist een **iteratief proces** waarin ontwerpen en onderzoeken elkaar in rap tempo afwisselen. Hierdoor wordt voorkomen dat het onderzoek al achterhaald is tegen de tijd dat er oplossingen op worden gebaseerd.⁹⁸

Een belangrijk gegeven van ontwerpend onderzoek is dat het toepassen ervan **niet per se hoeft te leiden tot een oplossing**, maar juist leidt tot **nieuwe perspectieven**, het op gang brengen van een **dialogoog**, het **activeren** van stakeholders, het **ontrafelen van complexiteit** en het bieden van **inzicht in latente behoeften**.



Figuur 8. Het Double Diamond model.⁹⁹

Meest karakteristieke elementen Ontwerpend onderzoek

Het is niet de bedoeling van deze paragraaf om een nieuwe definitie van ontwerpend onderzoek te produceren. In plaats daarvan achten wij het waardevoller een aantal karakteristieke elementen van ontwerpend onderzoek uit te lichten. Op basis van de inzichten uit de (wetenschappelijke) literatuur en de gesprekken die wij hebben gevoerd komen we tot de volgende elementen:

- Van toepassing op complexe maatschappelijke vraagstukken (*wicked problems*).
- Verkennen én verbeelden van mogelijke oplossingsrichtingen/toekomst door gebruik van visualisaties (ontwerp- en verbeeldingskracht). Focus op lange termijn.
- Ontrafelen van/inzicht bieden in complexiteit van een vraagstuk
- Genereren van nieuwe onverwachte/radicaal andere inzichten
- Omdenken en reframen
- Agenderen, inspireren, activeren, op gang brengen van een dialoog/beweging
- Stapsgewijs en iteratief proces tussen ontwerp en onderzoek

⁹⁷ Design Council (2019) *Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond*. Geraadpleegd via [designcouncil.org.uk]

⁹⁸ Afdeling Buitengewone Zaken (2023) *Ontwerpend onderzoek*. Geraadpleegd via <https://afdelingbuitengewonezaken.nl/csc/ontwerpend-onderzoek/>

⁹⁹ Design Council (2019) *Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond*. Geraadpleegd via [designcouncil.org.uk]

- Leren door te doen (learning-by-doing) en te experimenteren
- Integrale en open aanpak: Betrokkenheid van meerdere stakeholders en disciplines. In de kern gaat ontwerpend onderzoek – zoals de naam al zegt – over de inzet van ontwerp in het onderzoeksproces.

4.1.2 Ontwerpend onderzoek vs. andere benaderingen en methodes

We constateren dat er verschillende benaderingen en begrippen bestaan die raken aan ontwerpend onderzoek. Zo komt in de literatuur regelmatig de term 'design thinking' terug in relatie tot ontwerpend onderzoek. CLICKNL heeft het daarnaast vaak over Key Enabling Methodologies (KEM's) wanneer wordt gesproken over ontwerpend onderzoek. Tot slot observeren we in steeds meer gremia de inzet van zogenaamde Learning Communities (LC's), die als middel kunnen worden ingezet om complexe maatschappelijke problemen te adresseren. De vraag is nu waar ontwerpend onderzoek precies eindigt. Om beter begrip te krijgen van wat ontwerpend onderzoek behelst, achten wij het waardevol om te beschrijven hoe deze benaderingen en begrippen zich tot ontwerpend onderzoek verhouden.

Design thinking

In haar artikel beschrijft Smit de verschillen tussen design thinking en ontwerpend onderzoek. Volgens haar zijn zowel **design thinking** als **ontwerpgericht onderzoek** geschikte benaderingen voor het oplossen van complexe problemen.¹⁰⁰ Beide benaderingen hebben een cyclisch karakter – namelijk probleemdefinitie, ontwerpen van een oplossing, testen, leren en weer bijstellen – maar verschillen in accent. Waar design thinking meer nadruk legt op het kortcyclisch testen van prototypes om zowel het probleem als de oplossing voor gebruikers steeds scherper te krijgen, benut ontwerpgericht onderzoek explicieter bestaande theorieën en modellen bij de selectie en combinatie van bestaande oplossingsrichtingen bij het ontwerpen.

Schaminée & Dorst beschrijven in hun essay de waarde van design thinking binnen de overheid: "Design thinking is een methode om met optimisme en een open houding vorm te geven aan een onzekere toekomst. Het is een (min of meer) gestructureerde benadering, waarbij discussies vanuit standpunten en belangen omgebogen worden naar een lerend, co-creatief proces vanuit waarden en drijfveren. Op basis van deze waarden en drijfveren wordt een nieuw, vaak radicaal ander, verbindend perspectief ontwikkeld. Ook helpt design thinking je om met kleine tests systematisch de onzekerheid rond de transitie te reduceren, waarbij denken en doen hand-in-hand gaan." (p. 7)¹⁰¹

KEM's

Volgens de KEM Onderzoeksagenda vormen KEM's de toolbox van de creatieve professional. Het zijn "methoden, strategieën, processen en tools waarmee de creatieve professional, in alle disciplines van de creatieve industrie en toepasbaar binnen uiteenlopende domeinen, haar werk uitvoert en impact realiseert. Ze stellen creatieve professionals in staat om hun werk te structureren en richting te geven, en bevatten onder meer manieren van (samen)werken, problemen het hoofd bieden en interventies creëren." (p.21)¹⁰²

¹⁰⁰ Smit, A. J. (2018) *Complexe problemen oplossen: design thinking of ontwerpgericht onderzoek?* OnderwijsInnovatie, 20(2), 17-24.

¹⁰¹ Schaminée, A. & Dorst, K. (2021) *Design Thinking binnen de overheid. Effectiever werken aan transitievraagstukken*. In opdracht van ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

¹⁰² CLICKNL (2020) *VEERKRACHT. Kennis- en Innovatieagenda voor de Creatieve Industrie 2020-2023*. Versie januari 2020.

Vier belangrijke categorieën van KEM's zijn:

1. Methoden om richting en ontwerpdoel te bepalen

- Tools en methoden die helpen nieuwe werelden te verbeelden, zoals scenario-ontwikkeling, forecasting, design for debate; – Methoden om de (huidige) wereld in kaart te brengen, zoals context mapping; business model canvas; experience sampling; systeemdenken;
- Methoden of technieken om een probleem of fenomeen anders te bezien, zoals reframing, diverse creativiteitstechnieken;
- Methoden die helpen een standpunt of visie te ontwikkelen, zoals value sensitive design, normatief kader.

2. Methoden die helpen het proces systematisch te doorlopen en stakeholders te betrekken

- Modellen en ontwerpmethoden die generiek van aard zijn, zoals user-centred design, lean startup method, design thinking, ViP, double diamond model, participatory design, co-creatie, scrum;
- Methoden die gericht zijn op een meer specifiek belang, zoals social innovation, design for emotion, sustainable design, strategic design.

3. Methoden die helpen bij de uitwerking en realisatie van de oplossing

- Methoden en tools voor het vormgeven van een concept of idee, zoals modelleren, prototypen, (virtuele) simulaties;
- Methoden voor het bepalen of in kaart brengen van de mens-product interactie, zoals UX design, strategieën voor gedragsverandering, service design technieken als customer journey en service blueprinting;
- Methoden en technieken voor het realiseren van het eindproduct, zoals rapid manufacturing, cradle-to-cradle.

4. Methoden die ondersteunend zijn bij het testen en valideren van een idee of oplossing

- Methoden om concepten al in een vroeg stadium te testen, zoals information acceleration, beta testing, focus groups
- Methoden en schalen om het directe en specifieke effect van producten te meten, zoals PrEmo, A/B testing, persoonlijkheidsschalen, usability testing;
- Methoden waarmee effecten op de lange termijn of maatschappelijke waarde van oplossingen vast te stellen, zoals life-cycle analysis, Delphi methode, field- en simulatiestudies.

Hoewel in de KEM Onderzoeksagenda wordt aangegeven dat KEM's de toolbox zijn van de creatieve professional, lijken noch het gebruik noch de (door)ontwikkeling van KEM's exclusief voorbehouden aan creatieve professionals. Ook onderzoekers uit andere disciplines maken gebruik van KEM's en doen hier onderzoek naar. Het onderscheidende kenmerk van KEM's is dus niet dat ze afkomstig zijn van een bepaald soort discipline maar, in analogie met de definitie van Key Enabling Technologies (KET's), dat ze een breed toepassingsgebied hebben.¹⁰³

Learning Communities

Het concept Learning Community (LC's) wordt gezien als een belangrijk middel om te komen tot oplossingen voor complexe maatschappelijke vraagstukken en krijgt daarom steeds meer aandacht binnen human capital agenda's en innovatie instrumentaria, zoals binnen de HCA

¹⁰³ Te Velde, R. (2018) *White paper Key Enabling Technologies*.

van de Topsector Energie, de MOOI-regeling (Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie), NWO-KIC of Ai-Ned.

Een Learning Community (LC) is een samenwerkingsverband van verschillende partijen die gezamenlijk vormgeven aan innoveren, leren en werken. Deze samenwerking is vaak een (in)formele vorm van een publiek-private samenwerking, bestaande uit onderwijsinstellingen, bedrijven, kennisinstellingen en soms partners vanuit overheden. In de samenwerking wordt – evenals bij ontwerp onderzoek – direct of indirect gewerkt aan een gedeeld (maatschappelijk) vraagstuk waarvan de oplossing niet op voorhand duidelijk is door bijvoorbeeld factoren als complexiteit, onzekerheid, fragmentatie en wickedness. Een LC zou prima binnen ontwerp onderzoek ingezet kunnen worden, gegeven de aard van de genoemde problematiek.

Dialogic publiceerde in 2022 een onderzoek naar de versterking van het leervermogen van Learning Communities binnen de Topsector Energie.¹⁰⁴ Hieruit is af te leiden dat LC's enkele overeenkomsten vertonen met ontwerp onderzoek. Een LC heeft eveneens een experimenteel karakter, wordt ingezet als middel voor het oplossen van complexe maatschappelijke vraagstukken, en kent betrokkenheid van meerdere stakeholders (triple/quadruple helix). In het rapport beschrijft Dialogic ook dat er geen eenduidige definitie of blauwdruk bestaat van een LC en tevens op dit moment nog weinig bekend is over de effecten van LC's.

4.2 Meten van effecten van ontwerp onderzoek

Ontwerp onderzoek wordt steeds meer toegepast, maar weten we eigenlijk wel of deze benadering effectief is? De lijst claims over de meerwaarde of het effect van ontwerp onderzoek is lang. Ook de Creatieve Industrie claimt dat ontwerp onderzoek van groot belang is voor het oplossen van complexe maatschappelijke opgaven, maar kan tegelijkertijd niet goed onderbouwen wat het effect van deze benadering is. Zowel uit de literatuur als uit de gesprekken komt naar voren dat er momenteel nog weinig aandacht wordt besteed aan (het meten van) de effecten van ontwerp onderzoek.

Het meten van de (in)directe effecten van ontwerp onderzoek is per definitie lastig omdat er geen eenduidige definitie van ontwerp onderzoek bestaat. Daar komt bij dat er talloze contextafhankelijke variabelen zijn die invloed hebben op het effect van ontwerp onderzoek, waaronder de complexiteit van een gebied en het project, de historische achtergrond, sociaal-culturele aspecten, de veelheid aan betrokken actoren en kenmerken van de fysieke omgeving.¹⁰⁵ Volgens Boussauw & Vanin zijn die elementen vaak moeilijk te vatten door het gebrek aan kennis en gegevens, beperkte tijd en middelen, of moeilijke toegang tot de onderzochte locaties.

In theorie zouden de effecten van ontwerp onderzoek bepaald kunnen worden door de effecten van een ontwerp aanpak in een gegeven context te vergelijken met de effecten van een meer traditionele onderzoeksbenadering in diezelfde context. Voorwaarde voor deze vergelijking is dus dat de context gelijk is, maar dat lijkt in de praktijk haast onmogelijk. Elke situatie kent namelijk weer andere contextfactoren die invloed kunnen hebben op de uitkomsten van een aanpak.

¹⁰⁴ Dialogic (2022) *Versterking leervermogen Learning Communities binnen de TSE*. Utrecht: Dialogic.

¹⁰⁵ Boussauw, K. & Vanin, F. (2018) *Constrained sustainable urban mobility: the possible contribution of research by design in two Palestinian cities*. Urban Design International 23, 182–199.

In de KEM Onderzoeksagenda worden diverse voorbeelden gegeven van methoden voor monitoring en effectmeting (M&E) die *wel* kunnen worden ingezet om de voortgang, effecten en impact bij transitievraagstukken te meten.¹⁰⁶ Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen doelgerichte en lerende M&E-methoden. Doelgerichte M&E-methoden maken gebruik van vooraf vastgestelde doelen, indicatoren en veronderstelde effecten. Voorbeelden hiervan zijn Randomized Controlled Trials (RCT's), Rapid Cycle Experiments, Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) en kosteneffectiviteitsanalyse. Hoewel deze methoden volgens de KEM Onderzoeksagenda minder effectief zijn als vooraf geen helder en eenduidig beeld heerst van de verwachte effecten van de interventie, is het toch denkbaar dat elementen uit deze methoden gebruikt kunnen worden voor het meten van de effecten van ontwerpend onderzoek. Zo kunnen Rapid Cycle Experiments helpen om tussentijds snel inzicht te krijgen in welke onderdelen van een interventie werken. Ook zouden indicatoren of enquêtes gebruikt kunnen worden om achteraf na te gaan of een interventie heeft gewerkt. In paragraaf 4.3 gaan we dieper in op indicatoren die gebruikt zouden kunnen worden om de effecten van ontwerpend onderzoek te meten.

Lerende M&E-methoden kunnen beter omgaan met onzekerheid over de aanpak vooraf en de onverwachte effecten tijdens het proces, waarbij de strategie kan worden afgestemd op de veranderingen tijdens de interventie. Voorbeelden van lerende M&E-methoden zijn N-of-1 studies (Single Case Study), Life Cycle Analysis, Multiphase Optimization Strategy (MOST), CIMO-logic, Reflexieve monitoring in actie (RMA)¹⁰⁷ en de Meten Weten Handelen systematiek.

Het meten van impact/effecten van ontwerpend onderzoek kan in zekere zin beschouwd worden als een soort *contradictio in terminus*. Ontwerpend onderzoek is juist opgekomen als antwoord op het gebrek aan evidence data, waarmee reguliere/lineaire analyse vastloopt bij tal van complexe vraagstukken. Je zou zo'n nieuwe aanpak eigenlijk niet moeten willen meten volgens traditionele methoden.

Het voorgaande overziend zullen we voor het beoordelen van de effecten van ontwerpend onderzoek vooral aangewezen blijven op casuïstiek.

4.3 Directe effecten

In de gesprekken die wij gevoerd hebben, komen een aantal claims naar voren omtrent de directe effecten van ontwerpend onderzoek. Het gaat onder meer om: **kortere doorlooptijd en lagere kosten (productiviteitsverhoging), hogere kwaliteit uitkomsten, meer lange termijn gericht en meer draagvlak**. In de literatuur hebben wij echter geen kwantitatieve analyses of gegevens gevonden die deze claims onderschrijven. Nagenoeg alle relevante literatuur is kwalitatief van aard en betreft vaak casussen waarbij ontwerpend onderzoek is toegepast.

Omdat ontwerpend onderzoek zich als methode niet of slechts gedeeltelijk laat indelen (of beperken) tot specifieke sectoren (SBI-codes) of beroepsgroepen, zijn we ook niet in staat de directe economische effecten uit te drukken in cijfers met betrekking tot werkgelegenheid en (economische) toegevoegde waarde, zoals eerder gedaan voor de creatieve industrie in

¹⁰⁶ Bruns Alonso, M., Van der Bijl-Brouwer, M., Hekkert, P., Hummels, C., Kraal, J., Krul, K., Ludden, G., Van der Horst, T., Rindertsma, L., Rutten, P. & Tromp, N. (2021) *Sleutelmethodologieën (KEM's) voor missiegedreven innovatie. Onderzoeksagenda*.

¹⁰⁷ Van Mierlo, B. C., Regeer, B., van Amstel, M., Arkesteijn, M. C. M., Beekman, V., Bunders, J. F. G., De Cock Buning, T., Elzen, B., Hoes, A.C. & Leeuwis, C. (2010) *Reflexieve monitoring in actie. Handvatten voor de monitoring van systeeminnovatieprojecten*. Oosterwijk: Boxpress.

hoofdstuk 2. In onderstaande boxen illustreren we daarom aan de hand van zes casussen de verschillende effecten waaraan een ontwerpende onderzoeksmethode expliciet heeft bijgedragen.

Box 8. De stad van de toekomst¹⁰⁸

De ontwerpstudie 'De stad van de toekomst' beschrijft de effecten als volgt: "Het onderzoek heeft veel *interessante inzichten* opgeleverd, zoals de aandacht voor gemengd stedelijk gebied, de flexibiliteit door meer spreiding van functies over de dag, en ook de biodiversiteit die vaak een rol in de plannen krijgt. Op sommige onderwerpen maken de plannen ook duidelijk waar een nieuwe vorm van planning gewenst is." (p. 179). En: "Bij deze ontwerpstudie zijn zo'n zestig partijen betrokken die soms uit *onverwachte hoek* kwamen, zoals de antropologie en expertise op het gebied van energievoorziening. Deze brachten kennis in waarop ontwerpers doorborduurd. En door onze verbondenheid met de TU Delft konden we gemakkelijk collega's met specifieke expertise invliegen. De *kenntiswisseling* die daardoor ontstond beschouw ik als belangrijke bijvangst van dit project." (p. 186).

Box 9. Missiegedreven innovatie in Zweden¹⁰⁹

Vinnova, het innovatiebureau van de Zweedse overheid, ontwikkelde en testte samen met belanghebbenden en burgers een ontwerpgestuurde benadering voor missiegerichte innovatie op het gebied van gezonde, duurzame mobiliteit en gezond en duurzaam voedsel. In vier stappen, met elk zijn eigen onderzoeksmethoden, zijn via co-creatie prototypes ontwikkeld en getest in testomgevingen en vervolgens in real-life systemen. Volgens betrokkenen heeft deze benadering geleid tot *nieuwe ideeën en oplossingen, betrokkenheid* van organisaties die eerder moeilijk bereikt konden worden, *een omslag in het denken in bestaande richtingen* bij overheden en een *dialogo* met burgers.

Box 10. Lessen vanuit de Kempen¹¹⁰

In een ontwerpend onderzoek naar hoe ruimtelijke gebieden in Vlaanderen het beste aan de nieuwe klimaatcondities kunnen worden aangepast, wordt aan de hand van een casus (De Kempen) beschreven wat de bijdrage van ontwerpend onderzoek was: "Door middel van het ontwerpend onderzoek in de Kempen hebben we *verscheidene inzichten* kunnen verwerven in de relaties tussen ruimte voor klimaatadaptatie, grondeigenaars en -beheerders, klimaateffecten en ruimtegebruiken. Zo heeft het ontwerpend onderzoek ons *geleerd* dat voor de omvorming van de Netevalleien tot een waterspons of aaneengesloten broekbos de landbouw een belangrijke partner is, waarmee samen gezocht moet worden naar een geschikte differentiatie in de landbouw rondom de Netes. Ook de bestaande

¹⁰⁸ BNA Onderzoek (2019) *De stad van de toekomst*. Wageningen: Uitgeverij Blauwdruk.

¹⁰⁹ Hill, D. (2022) *Designing Missions. Mission-oriented innovation in Sweden – A practice guide by Vinnova*. Stockholm: Vinnova

¹¹⁰ Allaert, G., Bouwer, L., De Sutter, R., Gulincx, H., Meire, P., Van Damme, S., Van den Broeck, P. & Van Eetvelde, V. (Eds.). (2012) *Klimaat in Vlaanderen als ruimtelijke uitdaging*. Gent: Academia Press.

waterbeheersing in de Netevalleien zou moeten wijzigen, van drainerend naar watercapiterend en -infiltrerend” (p. 143).

Box 11. Seev app: voorkomen van schulden onder jongeren.¹¹¹

Nederland kent relatief veel jongeren met problematische schulden. Afdeling Buitengewone Zaken onderzocht in samen met Garage2020 de oorzaak van dit probleem. Wat bleek? Financiële problemen bij jongeren ontstaan niet per se door onwil of desinteresse bij het betalen van rekeningen, maar vooral door kortetermijndenken, gebrek aan financiële vaardigheden en gebruik van onduidelijke taal in incassobrieven. Om beter aan te sluiten bij de belevingswereld van jongeren ontwikkelden Afdeling Buitengewone Zaken en Garage 2020 een conceptueel ontwerp voor een app, genaamd Seev, die jongeren helpt om betalingsachterstanden te voorkomen. De app werd getest door jongeren van het Albeda MBO in Rotterdam. Met hulp van een subsidie van het project IDOLS* werd in 2019 een nieuwe versie van de app ontwikkeld door middel van *cocreatie sessies* met jongeren, experts en bedrijven. De nieuwe versie werd getest onder 1.750 jongeren en er ontstond een *bredere community* van *betrokken partijen* die het gedachtegoed van sociaal incasseren ondersteunen. Vanuit deze beweging is er ook een *campagne* uitgevoerd, waardoor het *maatschappelijk debat* over financiële problemen bij jongeren werd geactiveerd. Momenteel worden er binnen Seev stappen gezet richting landelijke *opschaling*.

Box 12. De beste omweg van Nederland¹¹²

In de gemeente Almere zouden bewoners en bezoekers 1,5 jaar moeten omfietsen vanwege het afsluiten van fietstunnels onder de A6. Daar kwam lokaal veel weerstand tegen. Eerst hebben de betrokken partijen het probleem proberen op te lossen met een pragmatische aanpak; dat bleek kosteneffectief niet mogelijk. Daarna volgde een juridische aanpak – terug naar contract met de aannemer - maar dat bood ook geen uitkomst. Vervolgens dreigden er verdragingskosten. Toen is met een ontwerpende aanpak een voorstel ontwikkeld. Door bewoners direct te betrekken en met hen mee te fietsen, is het probleem ‘geframed’ van een *langere omrijdtijd* (wat uiteindelijk niet het grootste probleem bleek) naar *zorgen over de sociale en fysieke veiligheid* (met name voor jongeren) en de *communicatie over de afsluitingen*. Door inzet van een ontwerpende aanpak gezamenlijk met de jongeren is een omweg gefaciliteerd, die weliswaar een langere reistijd had dan strikt noodzakelijk, maar die wel voldeed aan de eisen van deze groep, met speciale aandacht voor sociale en fysieke veiligheid en bijbehorende communicatie op maat. Zo is vervolgens verlichting langs het fietspad aangebracht wat een grote kwaliteitsimpuls betekende. Vervolgens is de gemeente ongewenste begroeiing gaan snoeien opdat de geplaatste verlichting het gewenste effect zou hebben. Tevens werd de omweg opgenomen in het strooiregime van de gemeente. Daarmee ontstond “de beste omweg van Nederland” als nieuw frame, voorzien van bijbehorende creatieve straatnaambordjes, bedoeld voor

¹¹¹ Zie: <https://afdelingbuitengewonezaken.nl/cases/seev/> en Van Arkel, T. & Van der Bijl-Brouwer, M. (2022) *Sociale innovatie met de culturele en creatieve sector. Een onderzoek naar de langetermijneffecten van het IDOLS*-programma*.

¹¹² Zie voor een meer uitgebreide toelichting Schaminée, A. (2019) *Designing with and within public organizations, Building Bridges Between Public Sector Innovators and Designers*, BIS Publishers.

discussies met jongeren. Uiteindelijk leidde dit tot een positieve interactieve dynamiek tussen jongeren op social media, waar zelfs de minister een tweet aan wijdde. Effect van de gevolgde aanpak was een andere *tone of voice* en het besluit van de gemeente om vergunning te verlenen voor de benodigde afsluiting. De omleidingen kwamen hiermee van het kritisch pad af, een impasse bleek doorbroken.

*Box 13. Kings Cross: van uitgaansgebied met alcohol gerelateerd geweld tot bruisend festivalterrein.*¹¹³

Uitgaansgebied Kings Cross in Sydney had te lijden onder alcohol gerelateerd uitgaansgeweld. Na elk incident volgden meer beperkende maatregelen voor cafés en meer politie op straat. Dit bleek niet te werken. Daarom vroeg de gemeente Sydney ontwerpers en onderzoekers of het probleem anders benaderd kon worden. Uit hun onderzoek kwam naar voren waarom de aanpak niet werkte: er zijn geen boeven te vangen, alleen maar jongeren die een leuke avond willen hebben, maar waarbij de situatie telkens ontspoot. Door het probleem te 'reframen' en het uitgaansgebied te benaderen als zijnde een muziekfestival werd opeens nagedacht over zaken als beschikbaarheid van toiletten, spreiding van bezoekers, bewegwijzering en vermaak op straat. Dit leverde nieuwe oplossingsrichtingen op die later bijna allemaal uitgewerkt en toegepast zijn. Concrete cijfers over het effect van deze aanpak, zoals bijvoorbeeld een daling van het aantal incidenten, is echter niet bekend. De aanpak vormde een bron van inspiratie voor andere overheden in de wereld om uitgaansgeweld aan te pakken. Hierbij kan eenzelfde aanpak niet letterlijk gekopieerd worden, maar moet de aanpak altijd afgestemd worden op en met de belanghebbenden.

Uit bovenstaande casussen blijken effecten van ontwerpende onderzoeken veelal betrekking te hebben op de nieuwe inzichten die een dergelijk onderzoek heeft opgeleverd. Dit zijn op zich positieve effecten, maar het blijft onzeker of de nieuwe inzichten daadwerkelijk onverwacht dan wel radicaal nieuw zijn. Daarnaast leidt 'reframing' van de centrale problematiek in een aantal cases tot hele andere (kwalitatief betere) oplossingen. Wat betreft nieuwgekozen oplossingsrichtingen worden weliswaar positieve effecten ervaren door stakeholders, maar kwantitatief bewijs of ontwerpend onderzoek beter bijdraagt aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken dan andere aanpakken of methoden ontbreekt veelal. Om dit echt te kunnen vaststellen is veel uitgebreider onderzoek nodig, bijvoorbeeld aan de hand van RCT-onderzoek, of een meer systematische analyse van een groot aantal casussen, dat we in deze studie slechts beperkt hebben aangetroffen. We constateren dat ontwerpend onderzoek vaak een voorfase betreft waarin de complexiteit van een vraagstuk wordt ontrafeld en men in sommige gevallen tot reframing van de probleemstelling komt en tot een ontwerp van (een) nieuwe oplossingsrichting(en). In een aantal voorbeelden zien we dat ook de daadwerkelijke uitwerking van de probleemaanpak inhoud krijgt en dat een langsepende kwestie een andere wending krijgt of daadwerkelijk wordt opgelost; dit met soms onconventionele, creatieve oplossingen. Vooral bij complexe vraagstukken zoals de maatschappelijke transitie vraagt dat eveneens om diepgaande interventie van werkprocessen en organisatiesystemen.¹¹⁴ Dit laatste kan ook gezien worden als een belangrijk kwalitatief direct effect.

¹¹³ Zie voor een meer uitgebreide toelichting Schaminée, A. (2019) *Designing with and within public organizations, Building Bridges Between Public Sector Innovators and Designers*, BIS Publishers.

¹¹⁴ Ibid.

Het hard meten van directe effecten van ontwerpend onderzoek blijft echter nog een grote opgave.

4.4 Indirecte effecten

De indirecte effecten van ontwerpend onderzoek ontleen we op dit moment vooral in kwalitatieve zin aan de maatschappelijke en economisch impact van het toepassen van ontwerpend onderzoek door designers, onderzoekers, planners en andere professionals in het kader van complexe vraagstukken. Daarbij kiezen zij veelal een interactieve en integrale benadering. Het verbeelden van vraagstukken, het schetsen van toekomstscenario's en het multidisciplinair uitwerken, testen en vormgeven van oplossingsrichtingen, dragen bij aan beter inzicht in de problematiek en richting voor verschillende oplossingen. Het accent verschuift hierbij van kortetermijnoplossingen naar meer lange termijneffecten. Daarmee sluit ontwerpend onderzoek als methodiek goed aan bij de complexe vraagstukken van verschillende maatschappelijke transities waar we momenteel in verkeren (energie, duurzaamheid, voeding, digitalisering, etc.). Dit kan feitelijk als indirect effect van ontwerpend onderzoek beschouwd worden.

Daarnaast gaat het bij de bredere economische en maatschappelijke impact sterk om uitstralingseffecten (externe of indirecte effecten). Hierbij kunnen we bijvoorbeeld in het geval van specifieke ontwerpkeuzes en inrichting van een stad denken aan invloed op het vestigingsklimaat (zowel voor bedrijven en (kennis)organisaties als werknemers en studenten), de economische dynamiek (creativiteit, innovatie), toerisme, als ook op de leefbaarheid (veiligheid, welbevinden) van de stad.¹¹⁵

Ontwerpend onderzoek kan door allerlei beroepsvarianten worden toegepast. Onderzoekende ontwerpers blijken werkzaam in creatieve banen die in grote delen van de economie voorkomen. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om vormgevers (product designers) werkzaam in de maakindustrie, digital en experience designers in de hightech industrie, communicatieprofessionals of service designers die werkzaam zijn bij financiële dienstverleners, of social designers bij publieke instellingen belast met het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. Het betreft dus minder een specifieke beroepsgroep, maar het gaat in brede zin om werkenden met een ontwerpend creatief beroep binnen de economie en samenleving. De impact is sterk gerelateerd aan de *hefboomwerking* die de vaak kleine groepen ontwerpers en ontwerpende onderzoekers vervullen binnen teams en organisaties. Deze hefboomwerking kan sterk verschillen tussen sectoren en toepassingsgebieden. Met name in hoogwaardige sectoren zoals de hightech en medische apparatuur (bijvoorbeeld in de regio Eindhoven) kan deze hefboomwerking veel sterker zijn dan bijvoorbeeld in vrijetijdsector (in Zeeland of Limburg).

In de Kennis- en Innovatieagenda Creatieve Industrie 2020-2023 zijn daarnaast diverse casussen opgenomen die de kracht ontwerpend onderzoek, en specifieke methoden en technieken binnen deze benadering (zoals de Reframing methode, cocreatie), illustreren.¹¹⁶

Allesomvattend zit de meerwaarde van ontwerpend onderzoek zowel op inhoudelijk als procesmatig vlak. Inhoudelijk helpt ontwerpend onderzoek om de opgave te (her)definiëren en ontwikkelscenario's te verbeelden. Procesmatig is ontwerpend onderzoek een middel om

¹¹⁵ Dialogic (2022) *Verkenning naar de economische toegevoegde waarde en bredere impact van de designsector voor Eindhoven*, Gemeente Eindhoven, Utrecht.

¹¹⁶ Zie [Cases uit de KIA 2020-2023 - CLICKNL](#).

uiteenlopende belangen en expertises met elkaar in aanraking te laten komen. Als meerwaarde van ontwerpend onderzoek wordt genoemd ¹¹⁷:

- Bieden van een completer zicht op een specifieke opgave (iteratief proces van divergeren en convergeren);
- Vinden van gedeeld begrip en ambitie (creëren van gemeenschappelijke taal)
- Verbeelden van mogelijke toekomst (ter inspiratie of om te overtuigen)
- Bewust worden van verborgen keuzes (waardoor vastgelopen opgaven worden doorbroken)
- Benutten van multidisciplinariteit (waardoor nieuwe verbanden, inzichten en ideeën ontstaan)

Hoewel ontwerpend onderzoek van grote meerwaarde kan zijn voor het adresseren van maatschappelijke vraagstukken, roept de benadering ook vragen op. In onderstaande tekstbox gaan we nog kort in op een tweetal kanttekeningen bij ontwerpend onderzoek die wij gedurende ons onderzoek zijn tegengekomen.

Box 14. Kanttekeningen bij ontwerpend onderzoek

Volgens Tijs van den Boomen kunnen er **risico's** kleven aan ontwerpend onderzoek.¹¹⁸ Zo kunnen denkbeelden een heel andere lading krijgen dan de ontwerper oorspronkelijk voor ogen had. Als voorbeeld geeft hij een studie naar de intensieve veehouderij, die naast waardevolle inzichten ook juist tot veel weerstand leidde onder tegenstanders van de bio-industrie. Een ander risico is dat vanwege het integraal werken binnen een ontwerpend onderzoek alles met alles wordt verbonden, wat eveneens kan leiden tot stilstand.¹¹⁹

Een tweede kanttekening heeft betrekking op de **generaliseerbaarheid van resultaten** van ontwerpend onderzoek. Doordat een ontwerpend onderzoek wordt uitgevoerd binnen in specifieke context, zijn de resultaten vaak niet volledig generaliseerbaar en reproduceerbaar en daardoor lastig op te schalen. Wel is het mogelijk om succesvolle aanpakken aan te passen aan nieuwe contexten, bijvoorbeeld door een verbindingssysteem te ontwikkelen waarin de desbetreffende oplossingen op geschikte schaalniveaus worden gereproduceerd en in interactie worden gebracht.¹²⁰ Dit is bijvoorbeeld van toepassing op de casus Kings Cross.

¹¹⁷ BNA Onderzoek (2019) *De stad van de toekomst*. Wageningen: Uitgeverij Blauwdruk.

¹¹⁸ Van den Boomen, T. (2017) *Stedelijke vraagstukken, veerkrachtige oplossingen. Ontwerpend onderzoek voor de toekomst van stedelijke regio's*. Haarlem: trancityxvaliz.

¹¹⁹ BNA Onderzoek (2019) *De stad van de toekomst*. Wageningen: Uitgeverij Blauwdruk.

¹²⁰ Sieux, F., Pelgrims, C., Grulois, G. & Boussauw, K. (2019) *Ontwerpend onderzoek: een innoverende benadering om de ruimtelijke mogelijkheden van de overgang naar een duurzame mobiliteit te beoordelen*.

5 Reflectie op het onderzoek

In dit hoofdstuk geven we een korte reflectie op het complete onderzoek; we reflecteren op de drie aparte deelonderzoeken die we hebben uitgevoerd.

In alle hoofdstukken zien we dat de culturele en creatieve sector en ontwerp onderzoek een toegevoegde waarde heeft (of lijkt te hebben). Het gaat daarbij om een toegevoegde waarde voor de economie (zowel direct als indirect), de gezondheidszorg en bij het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. Wat daarbij opvalt is dat de (sterkte van de) bewijslast wisselt per vraagstuk. Voor bijvoorbeeld de directe economische effecten van de culturele en creatieve sector is voldoende kwantitatieve data beschikbaar. Het grootste vraagstuk daar is vooral de afbakening van de culturele en creatieve sector: *wat hoort er wel/niet bij?* Ook voor de effecten van culturele interventies op de gezondheidsaspecten zijn duidelijke bewijzen te vinden. Dit komt doordat er binnen een gesloten context, zoals een specifieke culturele interventie in combinatie met een specifiek ziektebeeld, onderzoek wordt gedaan. Dit gebeurt veelvuldig middels Randomized Controlled Trials (RCTs) waarbij een experimentele groep wordt vergeleken met een controlegroep. Bij de andere vraagstukken, zoals de indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector en de effecten van ontwerp onderzoek is een kwantitatieve bewijslast vaak lastiger te vinden. Het gaat hier veelal om een breder vraagstuk en/of een bredere context, zoals het bepalen van het indirecte effect van de culturele en creatieve sector op de werkgelegenheid en het bbp. Een gemeenschappelijk noemer is het ontbreken van een geschikte controlegroep. Desalniettemin zien we toch wel indicaties van effecten, vaak gebaseerd op meer kwalitatieve onderzoeksmethoden, zoals casestudies, maar soms ook op basis van indicatoren.

Wat eveneens opvalt zijn de parallellen tussen de indirecte economische effecten van de culturele en creatieve sector (in hoofdstuk 2) en de effecten van ontwerp onderzoek (in hoofdstuk 4). In hoofdstuk 2 komt naar voren dat de culturele en creatieve sector positieve impact heeft op het innovatief vermogen van bedrijven, instellingen en sectoren. Dit is in lijn met de positieve impact van ontwerp onderzoek op innovatie die in hoofdstuk 4 naar voren komt.

Het is overigens niet altijd goed mogelijk om de gevonden effecten in geldbedragen uit te drukken. Voor de directe economische effecten van de culturele en creatieve sector is dit nog wel het geval; daar kan gebruik worden gemaakt van de geijkte methodes om de economische toegevoegde waarde van een sector te bepalen. Echter, voor de andere onderdelen die centraal stonden in dit onderzoek is dit lastiger. Bij het bepalen van de mogelijke kostenbesparingen van culturele interventies op gezondheidsaspecten konden wij aantonen dat er effecten zijn, maar bleek een vertaling naar kostenbesparingen niet eenvoudig. De oorzaak hiervan was onder meer dat de effecten, zoals eerder aangegeven, onderzocht zijn in een zeer specifieke context. Door gebruik te maken van een studie die meer *hoog over* keek, hebben wij toch een indicatie van de kostenbesparingen kunnen geven. Het (kwantitatief) vaststellen van de effecten van ontwerp onderzoek was überhaupt al complex, waardoor een vertaling naar de financiële impact sowieso (nog) niet mogelijk was.

In onze ogen blijkt uit het uitgevoerde onderzoek dat er multipliereffecten zijn van de culturele en creatieve sector, maar dat het niet goed mogelijk is om de *exacte grootte* van deze multipliereffecten vast te stellen, evenals wat dit op financieel vlak betekent.

Bijlage 1. Zoektermen indirecte economische effecten

In onderstaande overzichten staan de zoektermen die wij gebruikt hebben om de relevante studies voor de indirecte economische effecten in kaart te brengen:

- "economic impact" AND "creative industry"
- "impact" AND ("creative industry" OR "creative sector")
- ("creative industry" OR "creative sector" OR "creative industries") AND ("Effects" OR "Effect" OR "Impact")
- multiplier effect AND ("creative industry" OR "creative sector" OR "creative industries")
- ("indirect effects" OR "indirect effect" OR "indirect impact") AND ("creative industry" OR "creative sector" OR "creative industries")
- ("livability" OR "quality of life" OR "attractiveness") AND ("creative industry" OR "creative sector" OR "creative industries")
- (effect OR impact) AND "creative class"
- "creative class" AND (attractiveness of the living environment)
- "creative class" AND (innovation)
- "effect of museums" OR "effect of museum" OR "impact of museums" OR "Impact of museum"
- ("creative class" OR "creative industry" OR "creative industries" OR museums) AND ("business climate")

Voor het vaststellen van de termen hebben wij eerst generiek gekeken. Daarna hebben wij aan de hand van de gevonden literatuur nog ingezoomd op specifieke termen. Zo hebben wij middels de laatste zoektermen nog gekeken naar de effecten/impact van musea omdat uit ons onderzoek bleek dat musea een positieve invloed hadden op het toerisme en wij benieuwd waren of er nog aanvullende literatuur beschikbaar was.

Bijlage 2. Culturele Interventies in de Zorg: RCT-studies

Method

Met bovenstaande discussie in ons achterhoofd, hebben we onze eerste literatuursearch beperkt tot RCT-studies (niveau 5) uit de omvangrijke studie van de World Health Organization (WHO)¹²¹. Dit leverde 76 RCT-studies waarin werd gerapporteerd over een concreet effect van een bepaalde culturele interventie op een bepaald gezondheidsaspect. Aangezien het WHO-rapport in 2019 is gepubliceerd en de meest recente studies in het rapport eveneens in 2019 zijn gepubliceerd, is er naar recentere RCT-studies gezocht via zoekmachine Google Scholar (periode: 2020 – 2023). De volgende zoektermen zijn gebruikt om tot aanvullende literatuur te komen:

- Randomized Controlled Trials Cultural intervention;
- RCT Cultural Intervention;
- Randomized Controlled Trials Dance intervention
- RCT Dance intervention;
- Randomized Controlled Trials Music intervention;
- RCT Music intervention
- Randomized Controlled Trials Singing intervention;
- RCT Singing intervention
- Randomized Controlled Trials Song writing intervention
- RCT Song Writing intervention
- Randomized Controlled Trials Story Telling intervention;
- RCT Story Telling intervention

Voor deze zoektermen is gekozen om zowel breed op culturele interventie en ziektebeeld te zoeken, als specifiek te kunnen zoeken op culturele interventies waarbij in de WHO-studie vaak RCT-studies werden aangehaald (Dans, muziek, zingen, song writing en story telling). Hierbij hebben we de volgende inclusiecriteria gehanteerd:

- De studie is gepubliceerd in de periode 2020 – 2023;
- De studie is een RCT-studie of een meta-studie waarin meerdere RCT-studies zijn opgenomen;
- De studie is open access beschikbaar en komt voor op een van de eerste vijf pagina's in Google Scholar;
- De studie beschrijft een culturele interventie, geen reguliere interventie aangepast aan diversiteit in talige of culturele achtergrond;
- De studie bevat ofwel actieve ofwel receptieve participatie van de participanten;
- De studie is geen protocolbeschrijving of procedurebeschrijving, alleen studies waarin de RCT echt wordt uitgevoerd zijn geïncludeerd;
- De studie is geen beschrijving van karakteristieken van een RCT;
- Systematische reviews waarin geen enkele RCT is opgenomen, zijn buiten beschouwing gelaten;
- De interventie is een culturele interventie, geen educatieve interventie;

¹²¹ Fancourt, D. & Finn, S. (2019). *What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review*. World Health Organization. Regional Office for Europe.

- De onderzoeksmethode is kwantitatief van aard.

82 studies voldeden aan deze inclusiecriteria. Zodoende zijn er in totaal 158 RCT-studies meegenomen in het literatuuronderzoek. Daarnaast is vanuit de begeleidingscommissie de suggestie gedaan om ook studies uit de ELSA-databank op te nemen als aanvullende literatuur. Dit zijn longitudinale studies, waardoor een vergelijking over de tijd mogelijk is. Hetzelfde geldt voor de studies van het Erasmus MC in het kader van Muziek als Medicijn en de Leyden Academy en Amsterdam UMC in het kader van Kunst op Recept. Ten behoeve van de replicerbaarheid van het onderzoek, worden de effecten die blijken uit dergelijke studies in een aparte paragraaf, 3.4, beschreven.

Tabel 4 Overzicht van geïdentificeerde RCT-studies over culturele interventies in de zorg

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Alemán, X., Duryea, S., Guerra, N. G., McEwan, P. J., Muñoz, R., Stampini, M., & Williamson, A. A. (2017). The effects of musical training on child development: A randomized trial of El Sistema in Venezuela. <i>Prevention Science</i> , 18, 865-878.	Muziek	Muziekprogramma	Gedragsproblemen	Positief
Cogo-Moreira, H., de Avila, C. R. B., Ploubidis, G. B., & Mari, J. D. J. (2013). Effectiveness of music education for the improvement of reading skills and academic achievement in young poor readers: a pragmatic cluster-randomized, controlled clinical trial. <i>PloS one</i> , 8(3), e59984.	Verhalen	Prentenboeken	Leesproblemen/lage leesvaardigheid	Veelbelovend
Mehr, S. A., Schachner, A., Katz, R. C., & Spelke, E. S. (2013). Two randomized trials provide no consistent evidence for nonmusical cognitive benefits of brief preschool music enrichment. <i>PloS one</i> , 8(12), e82007.	Kunstactiviteiten, algemeen	Muzieklessen of visuele kunst	Academische prestaties	Geen (significant) effect
Cofini, V., Cianfarani, A., Cecilia, M. R., & Carbonelli, A. (2018). Impact of dance therapy on children with specific learning disability: a two-arm cluster randomized control study on an Italian sample. <i>Minerva Pediatrics</i> , 73(3), 243-250.	Dans	Danstherapie	Zelfvertrouwen, concentratie, interpersoonlijke relaties, emotionele regulatie	Positief
Staiano, A. E., Marker, A. M., Beyl, R. A., Hsia, D. S., Katzmarzyk, P. T., & Newton, R. L. (2017). A randomized controlled trial of dance exergaming for exercise training in overweight and obese adolescent girls. <i>Pediatric obesity</i> , 12(2), 120-128.	Dans	Danslessen, zelf dansen	Vetpercentage	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Silverman, M. J. (2019). Effects of group-based educational songwriting on craving in patients on a detoxification unit: a cluster-randomized effectiveness study. <i>Psychology of Music</i> , 47(2), 241-254.	Muziek	Songwriting (in groepsverband, educatief)	Verslavingen	Positief (maar korstondig)
Fiellin, L. E., Hieftje, K. D., Pendergrass, T. M., Kyriakides, T. C., Duncan, L. R., Dziura, J. D., ... & Fiellin, D. A. (2017). Video game intervention for sexual risk reduction in minority adolescents: randomized controlled trial. <i>Journal of medical Internet research</i> , 19(9), e314.	Videogames	Videogame spelen	Seksuele gezondheid	Positief
Jones, R., Hoover, D. R., & Lacroix, L. J. (2013). A randomized controlled trial of soap opera videos streamed to smartphones to reduce risk of sexually transmitted human immunodeficiency virus (HIV) in young urban African American women. <i>Nursing outlook</i> , 61(4), 205-215.	Online interventie	Opera Soap kijken en berichten ontvangen via smartphone	Seksuele gezondheid	Positief
Nguyen, H. L., Allison, J. J., Ha, D. A., Chiriboga, G., Ly, H. N., Tran, H. T., ... & Goldberg, R. J. (2017). Culturally adaptive storytelling intervention versus didactic intervention to improve hypertension control in Vietnam: a cluster-randomized controlled feasibility trial. <i>Pilot and feasibility studies</i> , 3(1), 1-11.	Verhalen	Storytelling (dvd)	Hypertensie (gezonder eten en lagere bloeddruk)	Positief
Silverman, M. J. (2013). Effects of music therapy on self-and experienced stigma in patients on an acute care psychiatric unit: A randomized three group effectiveness study. <i>Archives of Psychiatric Nursing</i> , 27(5), 223-230.	Muziek	Songwriting, muziektherapie	Waargenomen stigma's en discriminatie	Positief
Chen, X. J., Hannibal, N., & Gold, C. (2016). Randomized trial of group music therapy with Chinese	Muziek	Muziektherapie	Angst, depressie, zelfvertrouwen	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
prisoners: impact on anxiety, depression, and self-esteem. <i>International journal of offender therapy and comparative criminology</i> , 60(9), 1064-1081.				
Coulton, S., Clift, S., Skingley, A., & Rodriguez, J. (2015). Effectiveness and cost-effectiveness of community singing on mental health-related quality of life of older people: randomised controlled trial. <i>The British Journal of Psychiatry</i> , 207(3), 250-255.	Muziek	Zingen (groespszang)	Welzijn, angst, depressie, levenskwaliteit,	Positief
Mahendran, R., Gandhi, M., Moorakonda, R. B., Wong, J., Kanchi, M. M., Fam, J., ... & Kua, E. H. (2018). Art therapy is associated with sustained improvement in cognitive function in the elderly with mild neurocognitive disorder: findings from a pilot randomized controlled trial for art therapy and music reminiscence activity versus usual care. <i>Trials</i> , 19(1), 1-10.	Kunstactiviteiten, algemeen	Receptief (kunst bekijken) en actief (muziek luisteren of memoriseren)	Milde cognitieve achteruitgang	Positief
Zhao, J., Li, H., Lin, R., Wei, Y., & Yang, A. (2018). Effects of creative expression therapy for older adults with mild cognitive impairment at risk of Alzheimer's disease: a randomized controlled clinical trial. <i>Clinical interventions in aging</i> , 1313-1320.	Kunstactiviteiten, algemeen	Kunsttherapie	Milde cognitieve achteruitgang; cognitief functioneren, geheugen, executieve functies, dagelijks leven	Positief
Lazarou, I., Parastatidis, T., Tsolaki, A., Gkioka, M., Karakostas, A., Douka, S., & Tsolaki, M. (2017). International ballroom dancing against neurodegeneration: a randomized controlled trial in Greek community-dwelling elders with mild cognitive impairment. <i>American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®</i> , 32(8), 489-499.	Dans	Zelf dansen	Milde cognitieve achteruitgang	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Merom, D., Grunseit, A., Eramudugolla, R., Jefferis, B., Mcneill, J., & Anstey, K. J. (2016). Cognitive benefits of social dancing and walking in old age: the dancing mind randomized controlled trial. <i>Frontiers in Aging Neuroscience</i> , 8, 26.	Dans	Zelf dansen	Cognitieve vaardigheden; executieve functies, spatial memory	Positief (overwegend)
Federici, A., Bellagamba, S., & Rocchi, M. B. (2005). Does dance-based training improve balance in adult and young old subjects? A pilot randomized controlled trial. <i>Aging clinical and experimental research</i> , 17, 385-389.	Dans	Zelf dansen	Motoriek (flexibiliteit en balans; tegen gaan vallen)	Positief
Trombetti, A., Hars, M., Herrmann, F. R., Kressig, R. W., Ferrari, S., & Rizzoli, R. (2011). Effect of music-based multitask training on gait, balance, and fall risk in elderly people: a randomized controlled trial. <i>Archives of internal medicine</i> , 171(6), 525-533.	Muziek	Diverse muziekactiviteiten	Motoriek (flexibiliteit en balans; tegen gaan vallen)	Positief
Thaut, M. H., Rice, R. R., Braun Janzen, T., Hurt-Thaut, C. P., & McIntosh, G. C. (2019). Rhythmic auditory stimulation for reduction of falls in Parkinson's disease: a randomized controlled study. <i>Clinical rehabilitation</i> , 33(1), 34-43.	Muziek	Rhythmic Auditory Stimulation (RAS)	Parkinson (vallen bij Parkinson)	Positief (overwegend)
Merom, D., Mathieu, E., Cerin, E., Morton, R. L., Simpson, J. M., Rissel, C., ... & Cumming, R. G. (2016). Social dancing and incidence of falls in older adults: a cluster randomised controlled trial. <i>PLoS medicine</i> , 13(8), e1002112.	Dans	Zelf dansen (groepsdansen)	Motoriek (flexibiliteit en balans)	Geen (significants) effect
Kim, B., & Dvorak, A. L. (2018). Music therapy and intimacy behaviors of hospice family caregivers in South	Muziek	Muziektherapie	Palliatieve fase, intimiteit	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Korea: a randomized crossover clinical trial. <i>Nordic Journal of Music Therapy</i> , 27(3), 218-234.				
Toker, E., & Kömürcü, N. (2017). Effect of Turkish classical music on prenatal anxiety and satisfaction: A randomized controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia. <i>Complementary Therapies in Medicine</i> , 30, 1-9.	Muziek	Muziektherapie	Zwangerschap, angst, zwangerschapsvergiftiging, lagere bloeddruk	Positief (overwegend)
García González, J., Ventura Miranda, M. I., Requena Mullor, M., Parron Carreño, T., & Alarcón Rodriguez, R. (2018). Effects of prenatal music stimulation on state/trait anxiety in full-term pregnancy and its influence on childbirth: a randomized controlled trial. <i>The journal of maternal-fetal & neonatal medicine</i> , 31(8), 1058-1065.	Muziek	Muziek luisteren	Zwangerschap, Angst (muziekluisteren tijdens zwangerschap en voor/tijdens geboorte)	Positief
González, J. G., Miranda, M. V., García, F. M., Ruiz, T. P., Gascón, M. M., Mullor, M. R., ... & Carreño, T. P. (2017). Effects of prenatal music stimulation on fetal cardiac state, newborn anthropometric measurements and vital signs of pregnant women: a randomized controlled trial. <i>Complementary therapies in clinical practice</i> , 27, 61-67.	Muziek	Luisteren	Zwangerschap, hartslag foetus, bloeddruk en hartslag moeder	Positief
Kurdi, M. S., & Gasti, V. (2018). Intraoperative meditation music as an adjunct to subarachnoid block for the improvement of postoperative outcomes following cesarean section: a randomized placebo-controlled comparative study. <i>Anesthesia, Essays and Researches</i> , 12(3), 618.	Muziek	Muziek luisteren	Keizersnede; minder pijn, minder angst, hoger welbevinden	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Chippendale, T., & Bear-Lehman, J. (2012). Effect of life review writing on depressive symptoms in older adults: A randomized controlled trial. <i>The American Journal of Occupational Therapy</i> , 66(4), 438-446.	Schrijven	Zelf schrijven (story writing)	(Symptomen van) depressie	Positief
Wang, C. F., Sun, Y. L., & Zang, H. X. (2014). Music therapy improves sleep quality in acute and chronic sleep disorders: A meta-analysis of 10 randomized studies. <i>International journal of nursing studies</i> , 51(1), 51-62.	Muziek	Muziek luisteren, passief	Accute en chronische Slaapproblemen	Positief
Silverman, M. J. (2017). Comparison of two educational music therapy interventions on recovery knowledge and affect: a cluster-randomized study. <i>Nordic Journal of Music Therapy</i> , 26(4), 359-375.	Muziek	Muziektherapie (educatief)	Mentale gezondheid	Positief
Müller, W., Haffelder, G., Schlotmann, A., Schaefers, A. T., & Teuchert-Noodt, G. (2014). Amelioration of psychiatric symptoms through exposure to music individually adapted to brain rhythm disorders—a randomised clinical trial on the basis of fundamental research. <i>Cognitive neuropsychiatry</i> , 19(5), 399-413.	Muziek	Muziek luisteren	Psychosis, paranoia angst,	Positief
Nan, J. K. M., & Ho, R. T. H. (2014). Affect regulation and treatment for depression and anxiety through art: Theoretical ground and clinical issues. <i>Annals of Depression and Anxiety</i> .	Muziek	Muziek luisteren	Depressie, angst	Positief (overwegend)
Abdulah, D. M., Miho Alhakem, S. S., & Piro, R. S. (2019). Effects of music as an adjunctive therapy on severity of symptoms in patients with obsessive-compulsive disorder: Randomized controlled trial. <i>Nordic Journal of Music Therapy</i> , 28(1), 27-40.	Muziek	Muziek luisteren (passief)	Obsessief en plichtmatig gedrag	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Bidabadi, S. S., & Mehryar, A. (2015). Music therapy as an adjunct to standard treatment for obsessive compulsive disorder and co-morbid anxiety and depression: A randomized clinical trial. <i>Journal of affective disorders</i> , 184, 13-17.	Muziek	Luisteren	Obsessief en plichtmatig gedrag (obsessies, angst en depressieve gedachten)	Positief
Lazarov, A., Pine, D. S., & Bar-Haim, Y. (2017). Gaze-contingent music reward therapy for social anxiety disorder: A randomized controlled trial. <i>American Journal of Psychiatry</i> , 174(7), 649-656.	Muziek	Luisteren	Sociale angstoornis	Positief
Carr, C., d'Ardenne, P., Sloboda, A., Scott, C., Wang, D., & Priebe, S. (2012). Group music therapy for patients with persistent post-traumatic stress disorder—an exploratory randomized controlled trial with mixed methods evaluation. <i>Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice</i> , 85(2), 179-202.	Muziek	Muziektherapie, groeps-sessies	PTSS (depressieve gevoelens)	Positief
Pezzin, L. E., Larson, E. R., Lorber, W., McGinley, E. L., & Dillingham, T. R. (2018). Music-instruction intervention for treatment of post-traumatic stress disorder: a randomized pilot study. <i>BMC psychology</i> , 6, 1-9.	Muziek	Muziek maken	PTSS (depressieve gevoelens)	Positief
Kittithanesuan, Y., Chiarakul, S., Kaewkungwal, J., & Poovorawan, Y. (2017). Effect of music on immediately postpartum lactation by term mothers after giving birth: a randomized controlled trial. <i>J Med Assoc Thai</i> , 100(8), 834-42.	Muziek	Muziek luisteren	Zwangerschap, borstvoeding	Positief
Sridharan, K., & Sivaramakrishnan, G. (2016). Therapeutic clowns in pediatrics: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>European journal of pediatrics</i> , 175, 1353-1360.	Theater	Clinicdown (clowntherapie)	Ziekenhuisbezoek, angst (kinderen en ouders)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Al - Yateem, N., Brenner, M., Shorrab, A. A., & Docherty, C. (2016). Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non - inferiority trial. <i>Child: care, health and development</i> , 42(4), 572-581.	Verhalen	Storytelling	Ziekenhuisbezoek, angst (perioperatieve angst van kinderen)	Positief
Bringman, H., Giesecke, K., Thörne, A., & Bringman, S. (2009). Relaxing music as pre - medication before surgery: a randomised controlled trial. <i>Acta Anaesthesiologica Scandinavica</i> , 53(6), 759-764.	Muziek	Muziek luisteren	Ziekenhuisbezoek, angst (zelfs positiever dan bepaalde medicatie!)	Positief
Van der Heijden, M. J., Oliai Araghi, S., van Dijk, M., Jeekel, J., & Hunink, M. M. (2015). The effects of perioperative music interventions in pediatric surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>PloS one</i> , 10(8), e0133608.	Muziek	Muziek luisteren	Ziekenhuisbezoek, angst, stress, pijn na operatie (kinderen)	Positief
Klassen, J. A., Liang, Y., Tjosvold, L., Klassen, T. P., & Hartling, L. (2008). Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials. <i>Ambulatory pediatrics</i> , 8(2), 117-128.	Muziek	Passief en actief	Ziekenhuisbezoek, angst, pijn na operatie (positief bij passief)	Positief
Li, J., Zhou, L., & Wang, Y. (2017). The effects of music intervention on burn patients during treatment procedures: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>BMC complementary and alternative medicine</i> , 17, 1-14.	Muziek	Muziektherapie	Verbrandingen (angst, hartslag, pijn)	Positief
Jayakar, J. P., & Alter, D. A. (2017). Music for anxiety reduction in patients undergoing cardiac catheterization: a systematic review and meta-analysis of	Muziek	Muziek luisteren	Ziekenhuisbezoek, angst (bij catherisatie)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
randomized controlled trials. Complementary therapies in clinical practice, 28, 122-130.				
Nilsson, U. (2009). Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open - heart surgery: a randomised control trial. Journal of clinical nursing, 18(15), 2153-2161.	Muziek	Muziek luisteren	Herstellen van open hart operatie (ontspanning)	Positief
Nilsson, U., Unosson, M., & Rawal, N. (2005). Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial. European journal of anaesthesiology, 22(2), 96-102.	Muziek	Muziek luisteren	Ziekenhuisbezoek, ondersteuning tijdens/na operatie (aanmaak cortisol)	Positief
Seiden, S. C., McMullan, S., Sequera - Ramos, L., De Oliveira Jr, G. S., Roth, A., Rosenblatt, A., ... & Suresh, S. (2014). Tablet - based Interactive Distraction (TBID) vs oral midazolam to minimize perioperative anxiety in pediatric patients: a noninferiority randomized trial. Pediatric anesthesia, 24(12), 1217-1223.	Digitale culturele interventie	Tablet	Ziekenhuisbezoek, veraangename (zelfs beter dan medicatie)	Positief
Liguori, S., Stacchini, M., Ciofi, D., Olivini, N., Bisogni, S., & Festini, F. (2016). Effectiveness of an app for reducing preoperative anxiety in children: a randomized clinical trial. JAMA pediatrics, 170(8), e160533-e160533.	Digitale middelen	Story telling via tablet	Ziekenhuisbezoek, angst	Positief
Cumino, D. O., Vieira, J. E., Lima, L. C., Stievano, L. P., Silva, R. A., & Mathias, L. A. (2017). Smartphone-based behavioural intervention alleviates children's anxiety during anaesthesia induction: a randomised controlled trial. European Journal of Anaesthesiology EJA, 34(3), 169-175.	Digitale middelen	Tablet	Ziekenhuisbezoek, angst	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Lee, C. H., Lai, C. L., Sung, Y. H., Lai, M. Y., Lin, C. Y., & Lin, L. Y. (2017). Comparing effects between music intervention and aromatherapy on anxiety of patients undergoing mechanical ventilation in the intensive care unit: a randomized controlled trial. <i>Quality of life research</i> , 26, 1819-1829.	Muziek	Muziek luisteren (en aroma therapie)	Ziekenhuisbezoek, angst (intensive care)	Positief
Lee, C. H., Lee, C. Y., Hsu, M. Y., Lai, C. L., Sung, Y. H., Lin, C. Y., & Lin, L. Y. (2017). Effects of music intervention on state anxiety and physiological indices in patients undergoing mechanical ventilation in the intensive care unit: a randomized controlled trial. <i>Biological research for nursing</i> , 19(2), 137-144.	Muziek	Muziek luisteren	Ziekenhuisbezoek, angst (intensive care)	Positief
Liang, Z., Ren, D., Choi, J., Happ, M. B., Hravnak, M., & Hoffman, L. A. (2016). Music intervention during daily weaning trials—A 6 day prospective randomized crossover trial. <i>Complementary therapies in medicine</i> , 29, 72-77.	Muziek	Muziek luisteren	Muziek, beademing-apparaat	Positief
Corbett, B. A., Blain, S. D., Ioannou, S., & Balsler, M. (2017). Changes in anxiety following a randomized control trial of a theatre-based intervention for youth with autism spectrum disorder. <i>Autism</i> , 21(3), 333-343.	Theater	Theater maken	Autisme, angst en stress	Positief (overwegend)
Teixeira-Machado, L., Azevedo-Santos, I., & DeSantana, J. M. (2017). Dance improves functionality and psychosocial adjustment in cerebral palsy: a randomized controlled clinical trial. <i>American journal of physical medicine & rehabilitation</i> , 96(6), 424-429.	Dans	Zelf dansen	Hersenverlamming, sociaal en fysiek functioneren	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Marrades-Caballero, E., Santonja-Medina, C. S., Sanz-Mengibar, J. M., & Santonja-Medina, F. (2018). Neurologic music therapy in upper-limb rehabilitation in children with severe bilateral cerebral palsy: a randomized controlled trial. <i>European journal of physical and rehabilitation medicine</i> , 54(6), 866-872.	Muziek	Muziektherapie (met instrumenten)	Hersenverlamming, en fysiek functioneren (hand en arm motoriek beter)	Positief
Ben-Pazi, H., Aran, A., Pandyan, A., Gelkop, N., Ginsberg, G., Pollak, Y., & Elnatan, D. (2018). Auditory stimulation improves motor function and caretaker burden in children with cerebral palsy-a randomized double blind study. <i>PloS one</i> , 13(12), e0208792.	Muziek	Rhythmic Auditory Stimulation (RAS)	Hersenverlamming, hypertonie	Positief
Morris, J. H., Kelly, C., Joice, S., Kroll, T., Mead, G., Donnan, P., ... & Williams, B. (2019). Art participation for psychosocial wellbeing during stroke rehabilitation: a feasibility randomised controlled trial. <i>Disability and rehabilitation</i> , 41(1), 9-18.	Kunstactiviteiten, algemeen	Visuele (receptieve) kunstbeoefening	Hersenbloeding, herstel en welzijn tijdens herstelproces	Positief
Kongkasuwan, R., Voraakhom, K., Pisolayabutra, P., Maneechai, P., Boonin, J., & Kuptniratsaikul, V. (2016). Creative art therapy to enhance rehabilitation for stroke patients: a randomized controlled trial. <i>Clinical rehabilitation</i> , 30(10), 1016-1023.	Kunstactiviteiten, algemeen	Creatieve kunsttherapie	Hersenbloeding, cognitieve vermogens, fysiek functioneren, levenskwaliteit	Positief
Mainka, S., Wissel, J., Völler, H., & Evers, S. (2018). The use of rhythmic auditory stimulation to optimize treadmill training for stroke patients: a randomized controlled trial. <i>Frontiers in neurology</i> , 9, 755.	Muziek	Rhythmic Auditory Stimulation (RAS) en loopband	Hersenbloeding, herstel	Positief
Baker, F. A., Tamplin, J., Rickard, N., Ponsford, J., New, P. W., & Lee, Y. E. C. (2019). A therapeutic songwriting intervention to promote reconstruction of self-	Muziek	Songwriting (met therapeutisch doel)	Hersenbeschadiging (levenskwaliteit hoger)	Positief (overwegend)

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
concept and enhance well-being following brain or spinal cord injury: pilot randomized controlled trial. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 33(6), 1045-1055.				
Duncan, R. P., & Earheart, G. M. (2012). Effects of tango on functional mobility in Parkinson's disease: a preliminary study. <i>Neurorehabil Neural Repair</i> , 26(2), 132-43.	Dans	Zelf dansen (tango)	Parkinson	Geen effect (langetermijn mogelijkheden)
Romenets, S. R., Anang, J., Fereshtehnejad, S. M., Pelletier, A., & Postuma, R. (2015). Tango for treatment of motor and non-motor manifestations in Parkinson's disease: a randomized control study. <i>Complementary therapies in medicine</i> , 23(2), 175-184.	Dans	Zelf dansen (tango)	Parkinson (motorische en niet-motorische) vaardigheden	Geen (significant) effect (langetermijn mogelijk positief)
Gatti, R., Tettamanti, A., Lambiase, S., Rossi, P., & Comola, M. (2015). Improving hand functional use in subjects with multiple sclerosis using a musical keyboard: a randomized controlled trial. <i>Physiotherapy Research International</i> , 20(2), 100-107.	Muziek	Muziek maken, Keyboard spelen	MS (gebruik handen)	Positief
Raglio, A., Giovanazzi, E., Pain, D., Baiardi, P., Imbriani, C., Imbriani, M., & Mora, G. (2016). Active music therapy approach in amyotrophic lateral sclerosis: a randomized-controlled trial. <i>International Journal of Rehabilitation Research</i> , 39(4), 365-367.	Muziek	Muziektherapie (active music therapy)	ALS (op levenskwaliteit, angst en depressie)	Positief (overwegend)
Chang, Y. S., Chu, H., Yang, C. Y., Tsai, J. C., Chung, M. H., Liao, Y. M., ... & Chou, K. R. (2015). The efficacy of music therapy for people with dementia: a meta - analysis of randomised controlled trials. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 24(23-24), 3425-3440.	Muziek	Muziektherapie	Dementie (op angst, depressie en cognitief functioneren)	Positief (overwegend)

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Särkämö, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., Numminen, A., Kurki, M., Johnson, J. K., & Rantanen, P. (2014). Cognitive, emotional, and social benefits of regular musical activities in early dementia: randomized controlled study. <i>The Gerontologist</i> , 54(4), 634-650.	Muziek	Muziek luisteren en/of zingen (2 interventies)	Dementie (gemoedstoestand, executieve functies, episodisch geheugen, welzijn van verzorger)	Positief
Ho, R. T., Fong, T. C., Chan, W. C., Kwan, J. S., Chiu, P. K., Yau, J. C., & Lam, L. C. (2020). Psychophysiological effects of dance movement therapy and physical exercise on older adults with mild dementia: a randomized controlled trial. <i>The Journals of Gerontology: Series B</i> , 75(3), 560-570.	Dans	Zelf dansen, DMT	Dementie (minder depressief, eenzaam, en negatieve gemoedstoestand, toegenomen dagelijks functioneren)	Positief
Richards, A. G., Tietyen, A. C., Jicha, G. A., Bardach, S. H., Schmitt, F. A., Fardo, D. W., ... & Abner, E. L. (2019). Visual Arts Education improves self-esteem for persons with dementia and reduces caregiver burden: A randomized controlled trial. <i>Dementia</i> , 18(7-8), 3130-3142.	Kunstactiviteiten, algemeen	Visual Arts Education	Dementie (contact met verzorger en zelfvertrouwen mensen met dementie)	Positief
Tuinmann, G., Preissler, P., Böhmer, H., Suling, A., & Bokemeyer, C. (2017). The effects of music therapy in patients with high - dose chemotherapy and stem cell support: A randomized pilot study. <i>Psycho - Oncology</i> , 26(3), 377-384.	Muziek	Muziek luisteren	Kanker (chemotherapie en stamceltransplantatie), effect op levenskwaliteit, depressieve gevoelens, angs, medicatie).	Positief (pijnperceptie veranderde significant)
Alcântara-Silva, T. R., de Freitas-Junior, R., Freitas, N. M. A., de Paula Junior, W., da Silva, D. J., Machado, G. D. P., ... & Soares, L. R. (2018). Music therapy reduces radiotherapy-induced fatigue in patients with breast or	Muziek	Muziektherapie, groepssessies	Kanker (vermoeidheid tijdens radiotherapie), effecten op	Positief (overwegend)

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
gynecological cancer: a randomized trial. <i>Integrative cancer therapies</i> , 17(3), 628-635.			zelfvertrouwen, sociale activiteiten en kwaliteit van leven.	
Abdulah, D. M., & Abdulla, B. M. O. (2018). Effectiveness of group art therapy on quality of life in paediatric patients with cancer: A randomized controlled trial. <i>Complementary therapies in medicine</i> , 41, 180-185.	Knutselen	Tekenen en knutselen, als therapievorm	Kanker (kinderen, gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit)	Positief
Arruda, M. A. L. B., Garcia, M. A., & Garcia, J. B. S. (2016). Evaluation of the effects of music and poetry in oncologic pain relief: a randomized clinical trial. <i>Journal of palliative medicine</i> , 19(9), 943-948.	Kunstactiviteiten, algemeen	Muziek of gedichten luisteren	Kanker (effect op pijn, depressieve gevoelens en hoop)	Positief
Liu, H., Song, M., Zhai, Z. H., Shi, R. J., & Zhou, X. L. (2019). Group singing improves depression and life quality in patients with stable COPD: a randomized community-based trial in China. <i>Quality of Life Research</i> , 28, 725-735.	Muziek	Zingen (groepszang)	COPD (levenskwaliteit en depressieve gevoelens)	Positief
Reychler, G., Mottart, F., Boland, M., Wasterlain, E., Pieters, T., Caty, G., & Liistro, G. (2015). Influence of ambient music on perceived exertion during a pulmonary rehabilitation session: a randomized crossover study. <i>Respiratory Care</i> , 60(5), 711-717.	Muziek	Luisteren	COPD	Geen (significant) effect
Singh, V. P., Rao, V., V, P., & RC, S. (2009). Comparison of the effectiveness of music and progressive muscle relaxation for anxiety in COPD—a randomized controlled pilot study. <i>Chronic respiratory disease</i> , 6(4), 209-216.	Muziek	Muziek luisteren	COPD	Positief
Burrai, F., Lupi, R., Luppi, M., Micheluzzi, V., Donati, G., Lamanna, G., & Raghavan, R. (2019). Effects of	Muziek	Muziek luisteren	Nierziekte (kwaliteit van leven,	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
listening to live singing in patients undergoing hemodialysis: a randomized controlled crossover study. <i>Biological research for nursing</i> , 21(1), 30-38.			slaapkwaliteit, minder angst en stress, bloeddruk)	
Gutgsell, K. J., Schluchter, M., Margevicius, S., DeGolia, P. A., McLaughlin, B., Harris, M., ... & Wiencek, C. (2013). Music therapy reduces pain in palliative care patients: a randomized controlled trial. <i>Journal of pain and symptom management</i> , 45(5), 822-831.	Muziek	Muziektherapie	Palliatieve fase (perceptie van pijn)	Positief
Dingwall, K. M., Sweet, M., Cass, A., Hughes, J. T., Kavanagh, D., Howard, K., ... & Nagel, T. (2021). Effectiveness of Wellbeing Intervention for Chronic Kidney Disease (WICKD): results of a randomised controlled trial. <i>BMC nephrology</i> , 22(1), 1-12.	Digitale middelen	Smartphone app	Nierziekte (depressieve gevoelens en kwaliteit van leven)	Positief (overwegend)
Rosas, L. G., Lv, N., Xiao, L., Lewis, M. A., Venditti, E. M., Zavella, P., ... & Ma, J. (2020). Effect of a culturally adapted behavioral intervention for Latino adults on weight loss over 2 years: a randomized clinical trial. <i>JAMA network open</i> , 3(12), e2027744-e2027744.	Digitale middelen	Smartphone app	Diabetes (risico op gewichtsafname)	Positief (overwegend)
Rushing, S. C., Kelley, A., Bull, S., Stephens, D., Wrobel, J., Silvasstar, J., ... & Sumbundu, K. (2021). Efficacy of an mHealth intervention (BRAVE) to promote mental wellness for American Indian and Alaska Native teenagers and young adults: randomized controlled trial. <i>JMIR mental health</i> , 8(9), e26158.	Digitale middelen	Smartphone app	Verslavingen (drank, drugs, geweld)	Positief (overwegend)
Salamanca-Sanabria, A., Richards, D., Timulak, L., Connell, S., Perilla, M. M., Parra-Villa, Y., & Castro-Camacho, L. (2020). A culturally adapted cognitive behavioral internet-delivered intervention for depressive	Digitale middelen	Internet	Depressie	Positief (overwegend)

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
symptoms: randomized controlled trial. JMIR Mental Health, 7(1), e13392.				
Hendriks, T., Schotanus-Dijkstra, M., Hassankhan, A., Sardjo, W., Graafsma, T., Bohlmeijer, E., & de Jong, J. (2020). Resilience and well-being in the Caribbean: Findings from a randomized controlled trial of a culturally adapted multi-component positive psychology intervention. <i>The Journal of Positive Psychology</i> , 15(2), 238-253.	Positieve psychologie	Interventie positieve psychologie (sessies)	Mentale gezondheid	Positief (overwegend)
Chan, J. S., Wu, J., Deng, K., & Yan, J. H. (2020). The effectiveness of dance interventions on cognition in patients with mild cognitive impairment: a meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Neuroscience & Biobehavioral Reviews</i> , 118, 80-88.	Dans	Zelf dansen	Cognitieve vaardigheden, milde achteruitgang (effecten op cognitief functioneren en aandacht)	Positief (overwegend)
Kaholokula, J. K. A., Look, M., Mabellos, T., Ahn, H. J., Choi, S. Y., Sinclair, K. I. A., ... & de Silva, M. (2021). A cultural dance program improves hypertension control and cardiovascular disease risk in Native Hawaiians: A randomized controlled trial. <i>Annals of Behavioral Medicine</i> , 55(10), 1006-1018.	Dans	Zelf dansen (hulahoeplekken)	Hart- en vaatziekten	Positief
Varas-Diaz, G., Subramaniam, S., Delgado, L., Phillips, S. A., & Bhatt, T. (2020). Effect of an exergaming-based dance training paradigm on autonomic nervous system modulation in healthy older adults: a randomized controlled trial. <i>Journal of Aging and Physical Activity</i> , 29(1), 1-9.	Dans	Aerobics (dance aerobics gaming)	Schommelingen in hartslag	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Ho, R. T., Fong, T. C., Chan, W. C., Kwan, J. S., Chiu, P. K., Yau, J. C., & Lam, L. C. (2020). Psychophysiological effects of dance movement therapy and physical exercise on older adults with mild dementia: a randomized controlled trial. <i>The Journals of Gerontology: Series B</i> , 75(3), 560-570.	Dans	Zelf dansen, DMT	Dementie (depressieve gevoelens, kwaliteit van leven en negatieve gezondheidstoestand)	Positief
Hyvönen, K., Pylvänäinen, P., Muotka, J., & Lappalainen, R. (2020). The effects of dance movement therapy in the treatment of depression: a multicenter, randomized controlled trial in Finland. <i>Frontiers in psychology</i> , 11, 1687.	Dans	Zelf dansen, DMT	Depressie (minder psychologische en fysieke stress)	Positief
Högström, S., Philipson, A., Ekstav, L., Eriksson, M., Fagerberg, U. L., Falk, E., ... & Duberg, A. (2022). Dance and yoga reduced functional abdominal pain in young girls: A randomized controlled trial. <i>European Journal of Pain</i> , 26(2), 336-348.	Dans	Zelf dansen en yoga	Buikspieren	Positief
Esmail, A., Vranceanu, T., Lussier, M., Predovan, D., Berryman, N., Houle, J., ... & Bherer, L. (2020). Effects of dance/movement training vs. aerobic exercise training on cognition, physical fitness and quality of life in older adults: a randomized controlled trial. <i>Journal of Bodywork and Movement Therapies</i> , 24(1), 212-220.	Dans	Zelf dansen (dance movement therapie en aerobics)	Cognitief en fysiek functioneren	Positief
Zhao, Y., Cai, K., Wang, Q., Hu, Y., Wei, L., & Gao, H. (2021). Effect of tap dance on plantar pressure, postural stability and lower body function in older patients at risk of diabetic foot: a randomized controlled trial. <i>BMJ Open Diabetes Research and Care</i> , 9(1), e001909.	Dans	Zelf dansen (tapdansen)	Motoriek (Gebruik voeten)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Hewston, P., Kennedy, C. C., Borhan, S., Merom, D., Santaguida, P., Ioannidis, G., ... & Papaioannou, A. (2021). Effects of dance on cognitive function in older adults: a systematic review and meta-analysis. <i>Age and ageing</i> , 50(4), 1084-1092.	Dans	Zelf dansen	Cognitieve vaardigheden, milde achteruitgang	Positief (overwegend)
Duberg, A., Jutengren, G., Hagberg, L., & Möller, M. (2020). The effects of a dance intervention on somatic symptoms and emotional distress in adolescent girls: A randomized controlled trial. <i>Journal of international medical research</i> , 48(2), 0300060520902610.	Dans	Zelf dansen	Stress	Positief
Richard-Lalonde, M., Gélinas, C., Boitor, M., Gosselin, E., Feeley, N., Cossette, S., & Chlan, L. L. (2020). The effect of music on pain in the adult intensive care unit: a systematic review of randomized controlled trials. <i>Journal of pain and symptom management</i> , 59(6), 1304-1319.	Muziek	Muziek luisteren	Pijn op de IC (volwassenen)	Positief
Siponkoski, S. T., Martínez-Molina, N., Kuusela, L., Laitinen, S., Holma, M., Ahlfors, M., ... & Särkämö, T. (2020). Music therapy enhances executive functions and prefrontal structural neuroplasticity after traumatic brain injury: evidence from a randomized controlled trial. <i>Journal of neurotrauma</i> , 37(4), 618-634.	Muziek	Muziektherapie	Hersenbeschadiging, na trauma	Positief
Shamai - Leshem, D., Lazarov, A., Pine, D. S., & Bar - Haim, Y. (2021). A randomized controlled trial of gaze - contingent music reward therapy for major depressive disorder. <i>Depression and anxiety</i> , 38(2), 134-145.	Muziek	Muziektherapie	Depressie	Positief (overwegend)

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Fleckenstein, F. N., Böhm, A. K., Collettini, F., Frisch, A., Lüdemann, W. M., Can, E., ... & Jonczyk, M. (2022). A prospective randomized controlled trial assessing the effect of music on patients' anxiety in venous catheter placement procedures. <i>Scientific Reports</i> , 12(1), 1-8.	Muziek	Muziek luisteren	Ziekenhuisbezoek, angst (mensen die een catheter moeten laten plaatsen) (effecten op angst, hartslag)	Positief
Guerra, G. G., Joffe, A. R., Sheppard, C., Hewson, K., Dinu, I. A., Hajihosseini, M., ... & Canadian Critical Care Trials Group. (2021). Music Use for Sedation in Critically ill Children (MUSiCC trial): a pilot randomized controlled trial. <i>Journal of Intensive Care</i> , 9.	Muziek	Muziek luisteren	Intensive Care, sedatie (hartslag)	Positief
Ashour, A. S., Abd-ElGawad, M., Yohanna, M., El-Nagar, M., Fadl, A. N., Goda, G. M., ... & Ezahaby, I. (2022). Is music intervention effective in reducing anxiety and pain during breast biopsy procedure? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Supportive Care in Cancer</i> , 1-11.	Muziek	Muziektherapie	Ziekenhuisbezoek, angst, pijn (effect minder angst, niet minder pijn)	Positief (overwegend)
Kim, J., Choi, D., Yeo, M. S., Yoo, G. E., Kim, S. J., & Na, S. (2020). Effects of patient-directed interactive music therapy on sleep quality in postoperative elderly patients: a randomized-controlled trial. <i>Nature and Science of Sleep</i> , 12, 791.	Muziek	Muziektherapie (interactief of passief muziek luisteren)	Slaapproblemen (passief geen effect, interactief positief effect)	Positief (overwegend)
Casarin, J., Cromi, A., Sgobbi, B., Di Siena, A., Serati, M., Bolis, M. E., & Ghezzi, F. (2021). Music therapy for preoperative anxiety reduction in women undergoing total laparoscopic hysterectomy: a randomized controlled trial. <i>Journal of Minimally Invasive Gynecology</i> , 28(9), 1618-1624.	Muziek	Muziektherapie	Ziekenhuisbezoek, angst	Positief (overwegend)

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Ganesan, P., Manjini, K. J., & Vedagiri, S. C. B. (2022). Effect of Music on Pain, Anxiety and Physiological Parameters among Postoperative Sternotomy Patients: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Caring Sciences</i> , 11(3), 139-147.	Muziek	Muziek luisteren	Ziekenhuisbezoek, angst, pijn na operatie, hartslag, saturatie	Positief
Ito, E., Nouchi, R., Dinet, J., Cheng, C. H., & Husebø, B. S. (2022, August). The Effect of Music-Based Intervention on General Cognitive and Executive Functions, and Episodic Memory in People with Mild Cognitive Impairment and Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Recent Randomized Controlled Trials. In <i>Healthcare</i> (Vol. 10, No. 8, p. 1462). MDPI.	Muziek	Muziektherapie	Cognitieve vaardigheden, milde achteruitgang (effecten op cognitief functioneren, executieve functies en episodisch geheugen)	Positief
Akin, M. E. (2021). Effect of music on anxiety and pain during ultrasound-guided core needle breast biopsy: a randomized controlled trial. <i>Diagnostic and Interventional Radiology</i> , 27(3), 360.	Muziek	Muziek luisteren	Ziekenhuisbezoek, angst, pijn na operatie (significant effect op angst, niet op pijn)	Positief (overwegend)
Wu, T. J., Chen, K. H., Chiu, W. K., Lee, C. L., Wang, H. J., Kang, Y. N., & Chen, C. (2022). Optimal timing and effect of music therapy in patients with burn injuries: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Burns</i> , 48(5), 1069-1078.	Muziek	Muziektherapie	Verbrandingen (perceptie pijn en angst)	Positief
Rabeyron, T., Del Canto, J. P. R., Carasco, E., Bisson, V., Bodeau, N., Vrait, F. X., ... & Bonnot, O. (2020). A randomized controlled trial of 25 sessions comparing music therapy and music listening for children with	Muziek	Muziektherapie	Autisme	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
autism spectrum disorder. <i>Psychiatry Research</i> , 293, 113377.				
Baylan, S., Haig, C., MacDonald, M., Stiles, C., Easto, J., Thomson, M., ... & Evans, J. J. (2020). Measuring the effects of listening for leisure on outcome after stroke (MELLO): A pilot randomized controlled trial of mindful music listening. <i>International Journal of Stroke</i> , 15(2), 149-158.	Muziek	Muziek luisteren	Hersensbloeding, herstel (cognitieve vermogens en lage gemoedstoestand)	Positief
Biasutti, M., & Mangiacotti, A. (2021). Music training improves depressed mood symptoms in elderly people: a randomized controlled trial. <i>The International Journal of Aging and Human Development</i> , 92(1), 115-133.	Muziek	Muziek maken, improvisatie	Cognitieve vaardigheden, depressie (interpersoonlijke contacten, gemoedstoestand en cognitief functioneren)	Positief
Wulff, V., Hepp, P., Wolf, O. T., Fehm, T., & Schaal, N. K. (2021). The influence of maternal singing on well-being, postpartum depression and bonding—a randomised, controlled trial. <i>BMC Pregnancy and Childbirth</i> , 21(1), 1-15.	Zingen	Moeder zingt voor kind	Postnatale depressie (welzijn en band tussen ouder en kind). Effect op minder angst en hoger welzijn.	Positief (maar korstondig)
Ito, E., Nouchi, R., Dinet, J., Cheng, C. H., & Husebø, B. S. (2022, August). The Effect of Music-Based Intervention on General Cognitive and Executive Functions, and Episodic Memory in People with Mild Cognitive Impairment and Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Recent Randomized Controlled Trials. In <i>Healthcare</i> (Vol. 10, No. 8, p. 1462). MDPI.	Muziek	Muziektherapie	Cognitieve vaardigheden, milde achteruitgang, depressie (effecten cognitief functioneren, executieve functies en episodisch geheugen)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Stanhope, J., & Weinstein, P. (2020). The human health effects of singing bowls: A systematic review. <i>Complementary Therapies in Medicine</i> , 51, 102412.	Muziek	Klankschaaltherapie	Diverse factoren: angst, positief en negatief affect, depressie, vermoeidheid, spanning, woede, verwardheid en vitaliteit, bloeddruk, hartslag	Positief
Zhang, X. Y., Yu, W. Y., Teng, W. J., Lu, M. Y., Wu, X. L., Yang, Y. Q., ... & Li, J. J. (2021). Effectiveness of melodic intonation therapy in chinese mandarin on non-fluent aphasia in patients after stroke: a randomized control trial. <i>Frontiers in Neuroscience</i> , 15, 648724.	Zingen	Melodisch intonatie therapie	Hersenbloeding, afasie (effecten op spraak)	Positief (maar korstondig)
Siponkoski, S. T., Pitkäniemi, A., Laitinen, S., Särkämö, E. R., Pentikäinen, E., Eloranta, H., ... & Särkämö, T. (2022). Efficacy of a multicomponent singing intervention on communication and psychosocial functioning in chronic aphasia: a randomized controlled crossover trial. <i>Brain Communications</i> .	Zingen	Groepszingen, Melodische, intonatie Therapie	Afasie (effect op spraak en communicatie; gevonden effecten op spraak en communicatie, gemoedstoestand, sociaal functioneren en kwaliteit van leven)	Positief
Irons, J. Y., Sheffield, D., Ballington, F., & Stewart, D. E. (2020). A systematic review on the effects of group singing on persistent pain in people with long - term health conditions. <i>European Journal of Pain</i> , 24(1), 71-90.	Zingen	Groepszingen	Chronische pijn (effecten gevonden op pijnperceptie en depressieve gevoelens)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Kostilainen, K., Mikkola, K., Erkkilä, J., & Huotilainen, M. (2021). Effects of maternal singing during kangaroo care on maternal anxiety, wellbeing, and mother-infant relationship after preterm birth: a mixed methods study. <i>Nordic Journal of Music Therapy</i> , 30(4), 357-376.	Zingen	Moeder zingt voor kind	Te vroeg geboren kinderen (relatie met moeder)	Positief
Butala, A., Li, K., Swaminathan, A., Dunlop, S., Salnikova, Y., Ficek, B., ... & Pantelyat, A. (2022). Parkinsonics: A Randomized, Blinded, Cross-Over Trial of Group Singing for Motor and Nonmotor Symptoms in Idiopathic Parkinson Disease. <i>Parkinson's Disease</i> (20420080).	Zingen	Groepszingen	Parkinson (effecten op communiceren, cognitie, zelf vertrouwen, kwaliteit van leven)	Geen (significant) effect
Kaasgaard, M., Rasmussen, D. B., Andreasson, K. H., Hilberg, O., Løkke, A., Vuust, P., & Bodtger, U. (2022). Use of Singing for Lung Health as an alternative training modality within pulmonary rehabilitation for COPD: a randomised controlled trial. <i>European Respiratory Journal</i> , 59(5).	Zingen	Zelf zingen	COPD	Geen (significant) effect
Herschel, E., Hennessy, S., Cahn, B. R., Goldsworthy, R., & Habibi, A. (2022). Effects of Online Choir or Mindfulness Interventions on Auditory Perception and Well-Being in Middle-and Older-Aged Adults During the COVID-19 Pandemic: A Randomized Controlled Trial. <i>Music & Science</i> , 5, 20592043221140524.	Digitale culturele interventie	Online koorzingen en mindfulness	Welzijn, gehoor	Positief
Ganzoni, C., Arslani, K., Pfister, O., Freese, M., Strobel, W., Mueller, C., & Tobler, D. (2020). Choir singing improves respiratory muscle strength and quality of life in patients with structural heart disease-	Zingen	Koorzingen (en training ademhalingspijpen)	Hartziekten (op spiersterkte en kwaliteit van leven)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
HeartChoir: a randomised clinical trial. <i>Swiss Medical Weekly</i> , 150, w20346.				
Philip, K. E., Lewis, A., Jeffery, E., Buttery, S., Cave, P., Cristiano, D., ... & Hopkinson, N. S. (2020). Moving Singing for Lung Health online: experience from a randomised controlled trial. <i>medRxiv</i> .	Zingen	Zelf zingen	Luchtwegaandoeningen (effect op angst, depressieve gedachten en balance confidence)	Positief
Lipsey, A. F., Waterman, A. D., Wood, E. H., & Balliet, W. (2020). Evaluation of first-person storytelling on changing health-related attitudes, knowledge, behaviors, and outcomes: a scoping review. <i>Patient education and counseling</i> , 103(10), 1922-1934.	Verhalen	Storytelling, first person	Diverse ziektebeelden, zoals kaner, diabetes en bij hypertensie. Positieve effecten voor gezondheid en de attitudes gerelateerd aan gezondheid.	Positief
Eyre, E. L., Clark, C. C., Tallis, J., Hodson, D., Lowton-Smith, S., Nelson, C., ... & Duncan, M. J. (2020). The effects of combined movement and storytelling intervention on motor skills in South Asian and white children aged 5–6 years living in the United Kingdom. <i>International journal of environmental research and public health</i> , 17(10), 3391.	Verhalen	Storytelling	Motoriek	Positief
Nickerson, A., Byrow, Y., Pajak, R., McMahon, T., Bryant, R. A., Christensen, H., & Liddell, B. J. (2020). 'Tell Your Story': a randomized controlled trial of an online intervention to reduce mental health stigma and increase help-seeking in refugee men with posttraumatic stress. <i>Psychological Medicine</i> , 50(5), 781-792.	Digitale middelen	Storytelling	PTSS (effect van interventie op hulpzoeken bij PTSS-klachten)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Fong, Z. H., Tan, S. H., Mahendran, R., Kua, E. H., & Chee, T. T. (2021). Arts-based interventions to improve cognition in older persons with mild cognitive impairment: A systematic review of randomized controlled trials. <i>Aging & Mental Health</i> , 25(9), 1605-1617.	Kunstactiviteiten, algemeen	Visuele (receptieve) kunstbeoefening, dans, muziek en storytelling	Cognitieve vaardigheden, milde achteruitgang, dementie (effecten op globale cognitie, geheugen, aandacht, executieve functies, taal en spraak en motoriek)	Positief (overwegend)
Fatkulina, N., Hendrixson, V., Rauckiene-Michealsson, A., Kievisiene, J., Razbadauskas, A., & Agostinis Sobrinho, C. (2021). Dance/movement therapy as an intervention in breast cancer patients: a systematic review. <i>Evidence-based complementary and alternative medicine</i> , 2021.	Dans	Zelf dansen, DMT	Kanker (effecten op mentale gezondheid en kwaliteit van leven onderzocht)	Positief
Oppici, L., Rudd, J. R., Buszard, T., & Spittle, S. (2020). Efficacy of a 7-week dance (RCT) PE curriculum with different teaching pedagogies and levels of cognitive challenge to improve working memory capacity and motor competence in 8–10 years old children. <i>Psychology of Sport and Exercise</i> , 50, 101675.	Dans	Zelf dansen	Motoriek, werkgeheugen	Positief (overwegend)
Wang, Q., & Zhao, Y. (2021). Effects of a modified tap dance program on ankle function and postural control in older adults: A randomized controlled trial. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 18(12), 6379.	Dans	Zelf dansen, tapdansen	Ouderdom, vallen	Positief (overwegend)

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Emmanouilidis, S., Hackney, M. E., Slade, S. C., Heng, H., Jazayeri, D., & Morris, M. E. (2021). Dance is an accessible physical activity for people with Parkinson's Disease. <i>Parkinson's Disease</i> , 2021.	Dans	Danstherapie	Parkinson (kwaliteit van leven)	Positief
Humphries, A., Tasnim, N., Rugh, R., Patrick, M., & Basso, J. C. (2023). Acutely enhancing affective state and social connection following an online dance intervention during the COVID-19 social isolation crisis. <i>BMC Psychology</i> , 11(1), 1-12.	Digitale culturele interventie	Dans	Welzijn, sociale isolatie (meer sociale interactie)	Positief
Salihu, D., Wong, E. M. L., Bello, U. M., & Kwan, R. Y. C. (2021). Effects of dance intervention on agitation and cognitive functioning of people living with dementia in institutional care facilities: Systematic review. <i>Geriatric Nursing</i> , 42(6), 1332-1340.	Dans	Zelf dansen	Dementie (effect op cognitief functioneren en onrust in het hoofd)	Positief
Hickman, B., Pourkazemi, F., Pebdani, R. N., Hiller, C. E., & Fong Yan, A. (2022). Dance for chronic pain conditions: A Systematic Review. <i>Pain Medicine</i> , 23(12), 2022-2041.	Dans	Zelf dansen	Chronische pijn (effect op minder chronische pijn)	Positief
Rudd, J., Buszard, T., Spittle, S., O'Callaghan, L., & Oppici, L. (2021). Comparing the efficacy (RCT) of learning a dance choreography and practicing creative dance on improving executive functions and motor competence in 6-7 years old children. <i>Psychology of Sport and Exercise</i> , 53, 101846.	Dans	Zelf dansen	Werkgeheugen (effect op werkgeheugen en aandachtsverdeling)	Positief
Ismail, S. R., Lee, S. W. H., Merom, D., Megat Kamaruddin, P. S. N., Chong, M. S., Ong, T., & Lai, N. M. (2021). Evidence of disease severity, cognitive and physical outcomes of dance interventions for persons	Dans	Zelf dansen	Parkinson	Geen (significant) effect

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
with Parkinson's Disease: a systematic review and meta-analysis. <i>BMC geriatrics</i> , 21(1), 1-11.				
Wang, Y., Liu, M., Tan, Y., Dong, Z., Wu, J., Cui, H., ... & Chi, I. (2022). Effectiveness of dance-based interventions on depression for persons with mci and dementia: a systematic review and meta-analysis. <i>Frontiers in Psychology</i> , 12, 6251.	Dans	Zelf dansen	Cognitieve vaardigheden, milde achteruitgang, dementie, angst en depressie	Positief
Carapellotti, A. M., Stevenson, R., & Doumas, M. (2020). The efficacy of dance for improving motor impairments, non-motor symptoms, and quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. <i>PLoS One</i> , 15(8), e0236820.	Dans	Zelf dansen	Parkinson (effecten mtb verbeter motoriek en niet-motorische vaardigheden)	Positief
Miyazaki, A., Okuyama, T., Mori, H., Sato, K., Kumamoto, K., & Hiyama, A. (2022). Effects of Two Short-Term Aerobic Exercises on Cognitive Function in Healthy Older Adults during COVID-19 Confinement in Japan: A Pilot Randomized Controlled Trial. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 19(10), 6202.	Dans	Zelf dansen (aerobics)	Cognitieve vaardigheden	Positief
de Witte, M., Spruit, A., van Hooren, S., Moonen, X., & Stams, G. J. (2020). Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. <i>Health psychology review</i> , 14(2), 294-324.	Dans	Zelf	Stress (fysieke en mentale stress)	Positief
Ting, B., Tsai, C. L., Hsu, W. T., Shen, M. L., Tseng, P. T., Chen, D. T. L., ... & Jingling, L. (2022). Music intervention for pain control in the pediatric population: A	Muziek	Muziektherapie	Pijn (effecten op pijn, hartslag, ademhaling)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
systematic review and meta-analysis. Journal of clinical medicine, 11(4), 991.				
Guerrier, G., Abdoul, H., Jilet, L., Rothschild, P. R., Levy, J., Rondet, S., & Baillard, C. (2020). Musical intervention reduces anxiety-related hypertensive events during cataract surgery: A randomized controlled trial. Perioperative Care and Operating Room Management, 20, 100126.	Muziek	Muziek luisteren	Angst (onder narcose)	Positief
Wang, C., Li, G., Zheng, L., Meng, X., Meng, Q., Wang, S., ... & Chen, L. (2021). Effects of music intervention on sleep quality of older adults: A systematic review and meta-analysis. Complementary Therapies in Medicine, 59, 102719.	Muziek	Muziek luisteren	Slaapproblemen	Positief
Pohl, P., Wressle, E., Lundin, F., Enthoven, P., & Dizdar, N. (2020). Group-based music intervention in Parkinson's disease—findings from a mixed-methods study. Clinical rehabilitation, 34(4), 533-544.	Muziek	Muziekinterventie	Parkinson (effecten op gesteldheid, welzijn en kwaliteit van leven)	Positief
Li, X., Du, G., Liu, W., & Wang, F. (2020). Music intervention improves the physical and mental status for patients with breast cancer: A protocol of randomized controlled trial. Medicine, 99(49).	Muziek	Muziektherapie	Kanker, borstkanker (effecten op kwaliteit van leven, psychische stress, hartslag, bloeddruk).	Positief
de Witte, M., Pinho, A. D. S., Stams, G. J., Moonen, X., Bos, A. E., & van Hooren, S. (2022). Music therapy for stress reduction: a systematic review and meta-analysis. Health Psychology Review, 16(1), 134-159.	Muziek	Muziektherapie	Stress	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Bissonnette, J., Dumont, É., Pinard, A. M., Landry, M., Rainville, P., & Ogez, D. (2022). Hypnosis and music interventions for pain, anxiety, sleep, and well-being in palliative care: a systematic review and meta-analysis. medRxiv.	Muziek	Muziek luisteren	Palliatieve fase (pijn, angst, slaap, welzijn)	Positief
Dhippayom, T., Saensook, T., Promkhatja, N., Teaktong, T., Chaiyakunapruk, N., & Devine, B. (2022). Comparative effects of music interventions on depression in older adults: A systematic review and network meta-analysis. EClinicalMedicine, 50, 101509.	Muziek	Muziek therapie (passief en actief)	Depressie (actieve muziektherapie iets effectiever bij ouderen)	Positief
Schäfer, T. (2023). The positive effects of online group singing on psycho - physiological variables during the COVID - 19 pandemic—A pilot randomized controlled trial. Applied Psychology: Health and Well - Being.	Zingen	Online groepszingen	Psychosociale factoren (Stress, eenzaamheid, sociale participatie, welzijn)	Positief
Kim, S. J., Yeo, M. S., & Kim, S. Y. (2023). Singing Interventions in Pulmonary Rehabilitation: A Scoping Review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(2), 1383.	Zingen	Zelf zingen	Longziekte	Positief (overwegend)
Fang, X., Qiao, Z., Yu, X., Tian, R., Liu, K., & Han, W. (2022). Effect of Singing on Symptoms in Stable COPD: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2893-2904.	Zingen	Zelf zingen	COPD (effecten op kwaliteit van leven en ademspieren)	Positief
Tarrant, M., Lamont, R. A., Carter, M., Dean, S. G., Spicer, S., Sanders, A., & Calitri, R. (2021). Measurement of shared social identity in singing groups for people with aphasia. Frontiers in Psychology, 12, 2099.	Zingen	Groepszingen	Afasie (sociale verbinding, emotionele erkenning)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Singh, J. A., Joseph, A., Baker, J., Richman, J. S., Shaneyfelt, T., Saag, K. G., & Eisen, S. (2021). SToRy-telling to Improve Disease outcomes in Gout (STRIDE-GO): a multicenter, randomized controlled trial in African American veterans with gout. <i>BMC medicine</i> , 19(1), 1-13.	Verhalen	Storytelling	Jicht	Geen (significant) effect
Kim, S. S., Lee, S. A., Mejia, J., Cooley, M. E., & Demarco, R. F. (2020). Pilot randomized controlled trial of a digital storytelling intervention for smoking cessation in women living with HIV. <i>Annals of Behavioral Medicine</i> , 54(6), 447-454.	Verhalen	Storytelling	HIV, roken	Geen (significant) effect, toch veelbelovend
Kim, M., Lee, H., Kiang, P., Aronowitz, T., Sheldon, L. K., Shi, L., & Allison, J. (2020). A Storytelling Intervention in a Mobile, Web-Based Platform: A Pilot RCT to Evaluate the Preliminary Effectiveness to Promote HPV Vaccination in Korean American College Women. <i>Health education & behavior: the official publication of the Society for Public Health Education</i> , 47(2), 258.	Digitale middelen	Storytelling	Kanker (effect op nemen HPV vaccinatie)	Positief
Gozin, F., Tabe Bordbar, F., & Esmaeili, M. (2022). Audio-visual storytelling for reducing dental anxiety in Iranian children: a randomized controlled trial. <i>European Archives of Paediatric Dentistry</i> , 23(6), 953-960.	Verhalen	Storytelling	Tandarts, angst	Positief
Ofoegbu, T. O., Asogwa, U. D., Ogbonna, C. S., Aloh, H. E., Eseadi, C., Eskay, M., ... & Otu, M. S. (2020). Effect of digital storytelling intervention on burnout thoughts of adolescent: athletes with disabilities. <i>Medicine</i> , 99(30).	Digitale middelen	Storytelling	Burn-out (gedachten gerelateerd aan burn-out)	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Zarifsaniey, N., Shirazi, M. O., Mehrabi, M., & Bagheri, Z. (2022). Promoting self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes, using digital storytelling: a pilot randomized controlled trial. <i>BMC endocrine disorders</i> , 22(1), 1-10.	Digitale middelen	Storytelling	Diabetes	Positief
King, E., Cheyne, H., Abhyankar, P., Elders, A., Grindle, M., Hapca, A., ... & Williams, B. (2022). Promoting smoking cessation during pregnancy: A feasibility and pilot trial of a digital storytelling intervention delivered via text - messaging. <i>Patient Education and Counseling</i> .	Digitale middelen	Storytelling	Verslavingen (roken tijdens zwangerschap)	Positief (overwegend)
Poerio, G. L., & Totterdell, P. (2020). The effect of fiction on the well-being of older adults: a longitudinal RCT intervention study using audiobooks. <i>Psychosocial Intervention</i> , 29(1), 29-38.	Verhalen	Fictie lzen	Sociocognitieve en interpersoonlijke vaardigheden	Positief
Alawafi, R., Rosewilliam, S., & Soundy, A. (2021). An integrative review considering the impact of storytelling and sharing interventions in stroke. <i>Behavioral Sciences</i> , 11(6), 88.	Verhalen	Storytelling	Hersensbloeding, herstel (het verbeterde vermogen om ermee om te gaan, de impact van eenzaamheid en sociale interactie, impact op emoties, depressie en gerelateerde emoties zoals angst)	Positief
Chang, H., Do, Y., & Ahn, J. (2023). Digital Storytelling as an Intervention for Older Adults: A Scoping	Digitale middelen	Storytelling	Eenzaamheid (mentale gezondheid, digitale geletterdheid, sociale	Positief

Bron	Type interventie	Verdieping interventie	Ziektebeeld	Type effect
Review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(2), 1344.			connecties, minder negativiteit)	
Lipsey, A. F., Waterman, A. D., Wood, E. H., & Balliet, W. (2020). Evaluation of first-person storytelling on changing health-related attitudes, knowledge, behaviors, and outcomes: a scoping review. Patient education and counseling, 103(10), 1922-1934.	Verhalen	Storytelling, first person	Kanker, Diabetes, Hypertensie (effecten op gezonde levensgewoonten, kennis over gezondheid)	Positief

Bijlage 3. Studies met culturele interventies in de ELSA Database

Tabel 5 Overzicht van relevante studies uit de ELSA-database

Publicatie	Thema	Effect	Zoekwoord
Shaikh, M., Tymoszuk, U., Williamon, A., & Miraldo, M. (2021). Socio-economic inequalities in arts engagement and depression among older adults in the United Kingdom: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. <i>Public Health</i> , 198, 307-314.	De toegang tot kunst en kunstzinnige activiteiten zou een positieve invloed kunnen hebben op mentale gezondheid en het welzijn. Ongelijkheid in toegang tot kunst en kunstzinnige activiteiten zou zodoende een negatieve invloed kunnen hebben op de mentale gezondheid en het welzijn.	Ten behoeve van de analyse is data van de afgelopen tien jaar gebruikt over de Engelse bevolking. Hieruit blijkt dat het verschil in toegang tot kunst en kunstzinnige activiteiten generiek is afgenomen. Maar als er wordt gekeken naar de mensen die behoefte hebben aan toegang tot culturele interventies, bijvoorbeeld omdat dementie optreedt of ten gunste van het welzijn, is de kloof tussen toegang tot de interventies groter geworden.	Arts
Fancourt, D., & Steptoe, A. (2019). The art of life and death: 14 year follow-up analyses of associations between arts engagement and mortality in the English Longitudinal Study of Ageing. <i>bmj</i> , 367.	De verbanden tussen de mate van blootstelling aan kunst en het overlijden.	Data van een periode van veertien jaar zijn gebruikt. Receptieve kunstbeoefening lijkt een positieve invloed te hebben op blijven leven. Maar is ook sprake van enkele mogelijk versturende variabelen zoals cognitieve, mentale en fysieke gezondheid die mensen juist in de gelegenheid stelt om bijvoorbeeld tentoonstellingen of theaters te bezoeken.	Arts
Tymoszuk, U., Perkins, R., Spiro, N., Williamon, A., & Fancourt, D. (2020). Longitudinal associations between short-term, repeated, and sustained arts engagement	Onderzoek naar de invloed van de frequentie van receptieve kunstbeoefening op het welzijn van ouderen.	Data van een periode van 10 jaar zijn gebruikt. Het frequent bezoeken van het theater, concerten, de opera, musea, galerijen en tentoonstellingen heeft een positieve invloed op het welzijn van ouderen. Mensen voelen zich gelukkiger, zijn meer tevreden over het leven en	Arts

Publicatie	Thema	Effect	Zoekwoord
and well-being outcomes in older adults. <i>The Journals of Gerontology: Series B</i> , 75(7), 1609-1619.		ervaren een bepaalde mate van autonomie die hen gelukkig maakt.	
Tymoszuk, U., Perkins, R., Fancourt, D., & Williamon, A. (2020). Cross-sectional and longitudinal associations between receptive arts engagement and loneliness among older adults. <i>Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology</i> , 55, 891-900.	Onderzoek naar de invloed van de frequentie van receptieve kunstbeoefening op de eenzaamheid die ouderen ervaren.	Het frequent uitoefenen van receptieve kunstbeoefening in de vorm van het bezoeken van musea, galerijen en tentoonstellingen heeft een reducerende invloed op de eenzaamheid die ouderen ervaren.	Arts
Amadori, K. (2019). Can cultural activity prevent depression in old age?: Answers from the English Longitudinal Study of Ageing. <i>Zeitschrift fur Gerontologie und Geriatrie</i> , 52(3), 292-293.	Geen open Access		Cult
Fancourt, D., & Steptoe, A. (2019). Cultural engagement and mental health: Does socio-economic status explain the association?. <i>Social Science & Medicine</i> , 236, 112425.	Onderzoek naar de invloed van receptieve kunstbeoefening (naar musea, galerijen, bioscopen, theaters of concerten gaan) op de mentale gezondheid van ouderen	Receptieve kunstbeoefening heeft een positief effect op de mentale gezondheid.	Cult
Fancourt, D., & Tymoszuk, U. (2019). Cultural engagement and incident depression in older adults: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. <i>The</i>	Onderzoek naar de invloed van receptieve kunstbeoefening (naar musea, galerijen, bioscopen, theaters of concerten gaan) op het mogelijk krijgen van een depressie bij ouderen.	Ouderen die eens in de paar maanden aan receptieve kunstbeoefening deden hadden 32% minder kans op een depressie, ouderen die (meer dan) eens per maand aan receptieve kunstbeoefening deden, hadden 48% minder kans op een depressie	Cult

Publicatie	Thema	Effect	Zoekwoord
<i>British Journal of Psychiatry</i> , 214(4), 225-229.			
Rogers, N. T., & Fancourt, D. (2020). Cultural engagement is a risk-reducing factor for frailty incidence and progression. <i>The Journals of Gerontology: Series B</i> , 75(3), 571-576.	Onderzoek naar de invloed van receptieve kunstbeoefening (naar musea, galerijen, bioscopen, theaters of concerten gaan) op het mogelijk kwetsbaarder worden van ouderen	Ouderen die (meer dan) eens per maand aan receptieve kunstbeoefening deden hadden minder kans om kwetsbaarder te worden	Cult
Fancourt, D., & Steptoe, A. (2018). Cultural engagement predicts changes in cognitive function in older adults over a 10 year period: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. <i>Scientific Reports</i> , 8(1), 10226.	De invloed van drie typen receptieve kunstbeoefening (1: musea, gallerijen of tentoonstellingen bezoeken, 2: het theater, concerten of opera's bezoeken en 3: naar de bioscoop gaan) op het cognitief functioneren van mensen van 52 jaar of ouder.	Bij het jaarlijks bezoeken van de activiteiten genoemd onder optie 1 of 2 werd de afname van het cognitief functioneren beperkt. Optie 3 had maar een zeer beperkt effect op het cognitief functioneren. Jaarlijks bezoek aan een van de drie opties kan een beschermend effect hebben op het cognitief functioneren, en de verwachting is dat er grotere effecten te zien zullen zijn bij meer frequent bezoek.	Cult
Fancourt, D., Steptoe, A., & Cadar, D. (2018). Cultural engagement and cognitive reserve: museum attendance and dementia incidence over a 10-year period. <i>The British Journal of Psychiatry</i> , 213(5), 661-663.	De invloed van het bezoeken van musea (receptieve kunstbeoefening) op het voorkomen van dementie	Er is data uit een tijdsperiode van 10 jaar gebruikt. Hieruit blijkt dat het bezoeken van musea het optreden van dementie kan voorkomen.	Cult (ook het resultaat bij zoekwoord: Dance)
Arab, A., Christie, G. J., Mansouri, M., Ahmadzadeh, M., Sixsmith, A., Ester, M., & Moreno, S. (2021). Moderate-Intensity Physical Activity, Music and Art Activities Preserved Cognitive Health in	De invloed van fysieke activiteiten en leer activiteiten, zoals muziek- en kunst- of cultuurlessen op het moment waarop dementie zijn intrede doet.	Dergelijke leeractiviteiten kunnen het moment van de intrede van cognitieve afname bij mensen met dementie vertragen.	Music

Publicatie	Thema	Effect	Zoekwoord
Older Adults: An Argument for Social Prescribing Solution. <i>Frontiers in Aging Neuroscience</i> , 463.			

Bijlage 4. Studies met culturele interventies uit Muziek als Medicijn

Tabel 6 Overzicht van relevante studies vanuit Muziek als Medicijn

Publicatie	Thema	Effect
Elzes, C. (2021). Muziek bij je operatie: Onder narcose met Chopin of The Beatles. Plus Magazine februari 2021. Geraadpleegd via: https://erasmusmcfoundation.nl/muziekalsmedicijn/wp-content/uploads/sites/4/2021/03/Artikel-Plus-Magazine-febr-2021.pdf	Interview met Hans Jeekel over de (positieve) invloed van het aanbieden van muziek voor, tijdens en na de operatie op de angst, pijn en stress die de patiënt ervaart.	Mensen hoeven minder verdovende middelen te nemen tijdens de operatie en gebruiken minder pijnstilling achteraf als de muziek aansluit bij de voorkeur van de patiënt en er niet te veel volume- en tempowisselingen inzitten.
Kakar, E., Billar, R. J., Van Rosmalen, J., Klimek, M., Takkenberg, J. J., & Jeekel, J. (2021). Music intervention to relieve anxiety and pain in adults undergoing cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis. <i>Open heart</i> , 8(1), e001474. Geraadpleegd via: https://openheart.bmj.com/content/8/1/e001474.full	Het effect van muziek op de angst en de pijn die volwassenen ervaren bij een operatie	Het aanbieden van opgenomen muziek (muziek luisteren) wordt in verband gebracht met een significante vermindering van postoperatieve angst en pijn. Daarnaast werden er geen bijwerkingen gevonden.
Fu, V. X., Oomens, P., Klimek, M., Verhofstad, M. H., & Jeekel, J. (2020). The effect of perioperative music on medication requirement and hospital length of stay: a meta-analysis. <i>Annals of surgery</i> , 272(6), 961. Geraadpleegd via: https://journals.lww.com/annalsofsurgery/Fulltext/2020/12000/The_Effect_of_Periooperative_Music_on_Medication.19.aspx	Het effect van muziek luisteren voor, tijdens en na de operatie op de behoefte aan medicatie en duur dat mensen in het ziekenhuis verblijven.	Geen significant effect werd gevonden op de duur dat men in het ziekenhuis moest verblijven. Er is wel een significant effect gevonden op de behoefte aan medicatie: mensen die voor, tijdens en na de operatie (perioperatief) aan muziek werden blootgesteld hadden minder behoefte aan medicatie.
Kühlmann, A. Y., van Rosmalen, J., Staals, L. M., Keyzer-Dekker, C. M., Dogger, J., de Leeuw, T. G., ... & van Dijk, M. (2020). Music interventions in pediatric surgery (the music under surgery in children study): a randomized clinical trial. <i>Anesthesia & Analgesia</i> , 130(4), 991-1001. Geraadpleegd via: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30633058/	Het effect van muziek op de angst en de pijn die kinderen ervaren bij een operatie.	Geen significant verschil tussen de experimentele groep en de controlegroep.
Fu, V. X., Oomens, P., Sneider, D., van den Berg, S. A., Feelders, R. A., Wijnhoven, B. P., & Jeekel, J. (2019). The effect of perioperative music on the stress response to surgery: a meta-analysis. <i>Journal of surgical</i>	Het effect van perioperatieve blootstelling aan muziek (muziek luisteren) op de stress die	Een reductie in de stressresponse van de participanten was zichtbaar.

Publicatie	Thema	Effect
<p>research, 244, 444-455. Geraadpleegd via: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022480419304482</p>	ervaren wordt voor een operatie.	
<p>Kühlmann, A. Y. R., De Rooij, A., Kroese, L. F., van Dijk, M., Hunink, M. G. M., & Jeekel, J. (2018). Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery. <i>Journal of British Surgery</i>, 105(7), 773-783. Geraadpleegd via: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29665028/</p>	Het effect van muziek op de angst en de pijn die volwassenen ervaren bij een operatie	Muziekinterventies hebben een significant positief effect op de pijn en de angst die volwassenen ervaren rondom een operatie.
<p>Van der Heijden, M. J., Oliai Araghi, S., van Dijk, M., Jeekel, J., & Hunink, M. M. (2015). The effects of perioperative music interventions in pediatric surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>PloS one</i>, 10(8), e0133608. Geraadpleegd via: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26247769/</p>	Het effect van muziekinterventies op de pijn, de angst en de stress die kinderen ervaren bij een operatie.	Een significant effect op de pijn, angst en stress die kinderen ervaren na de operatie.
<p>Van der Heijden, M. J., Oliai Araghi, S., Jeekel, J., Reiss, I. K. M., Hunink, M. M., & Van Dijk, M. (2016). Do hospitalized premature infants benefit from music interventions? A systematic review of randomized controlled trials. <i>PloS one</i>, 11(9), e0161848. Geraadpleegd via: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27606900/</p>	De mogelijke voordelen van muziekinterventies op het welzijn van pasgeboren kinderen die in het ziekenhuis liggen.	Meta-studie waarin de uitkomsten van de geïncludeerde onderzoeken variëren. Hierdoor is het moeilijk om generieke conclusies te trekken.
<p>van der Heijden, M. J., Jeekel, J., Rode, H., Cox, S., van Rosmalen, J., Hunink, M. G., & van Dijk, M. (2018). Can live music therapy reduce distress and pain in children with burns after wound care procedures? A randomized controlled trial. <i>Burns</i>, 44(4), 823-833. Geraadpleegd via: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29395407/</p>	Het effect van live muziektherapie op de stress en pijn die kinderen ervaren na behandeld te zijn aan hun brandwond(en)	Er werd geen significant effect gevonden.
<p>Kühlmann, A. Y., Etnel, J. R., Roos-Hesselink, J. W., Jeekel, J., Bogers, A. J., & Takkenberg, J. J. (2016). Systematic review and meta-analysis of music interventions in hypertension treatment: a quest for answers. <i>BMC cardiovascular disorders</i>, 16, 1-9. Geraadpleegd via: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27095510/</p>	Het effect van muzikale interventies bij de behandeling van een te hoge bloeddruk	Door de afwezigheid van controlegroepen kan er geen causaal verband worden vastgesteld. In potentie lijken de muzikale interventies een bijdrage te kunnen leveren.

Bijlage 5. Studies met culturele interventies vanuit collectief Kunst in de Zorg

Tabel 7 Overzicht van relevante studies vanuit collectief Kunst in de Zorg

Publicatie	Thema	Effect
De Kock, L., Groot, B. C., Lindenberg, J., Struiksma, G., & Abma, T. A. (2022). Making invisible care visible. Ethics and aesthetics of care in participatory arts practices in times of COVID-19. <i>Research in Drama Education: The Journal of Applied Theatre and Performance</i> , 1-21.	Een casestudy over een kunstinitiatief. Een Nederlands theatergezelschap is de case die in dit artikel wordt uitgewerkt.	Er is een effect zichtbaar op relationeel/sociaal vlak tussen de patiënt en de verpleger/kunstenaar. Er ontstond een vrijere en meer emotionele band. Interviews en observaties zijn gebruikt om dit effect te onderzoeken.
Carapellotti, A. M., Meijerink, H., Gravemaker-Scott, C., Thielman, L., Kool, R., Lewin, N., & Abma, T. A. (2023). Escape, expand, embrace: the transformational lived experience of re-discovering the self and the other while dancing with Parkinson's or Multiple Sclerosis. <i>International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being</i> , 18(1), 2143611.	Invloed van dansen op mensen met Parkinson en MS in dansgroep.	Interviews en observaties werden gebruikt om de ervaringen van mensen vast te leggen en de fenomenologie werd gebruikt om het te interpreteren. Deelnemers zagen het dansen als een mogelijkheid om zichzelf te herontdekken. Zij ervoeren dat zij ook vanuit mogelijkheden in plaats van beperkingen naar hun lichaam kunnen kijken en konden hierover praten met gelijkgestemden.
Liu, Y., Groot, B., de Kock, L., Abma, T., & Dedding, C. (2022). How participatory arts can contribute to dutch older adults' wellbeing—revisiting a taxonomy of arts interventions for people with dementia. <i>Arts & Health</i> , 1-16.	Onderzoek naar de positieve impact van kunst en cultuur op de gezondheid en het welzijn.	Verschillende culturele activiteiten werden ondernomen en hierover zijn 38 participanten en 10 artiesten geïnterviewd. Mensen gaven aan dat mensen zich meer verbonden voelden met anderen, zich welkom voelden en ondersteund in hun psychosociale welzijn.
Factsheet kunst in de zorg. Geraadpleegd van: https://www.kunstindezorg.com/wp-content/uploads/2021/09/Kunst-in-de-Zorg-Factsheets-v1.pdf	Is er voor en na deelname aan een kunstactiviteit een zichtbaar verschil?	De waarde van een kunstactiviteit zit volgens de ouderen in drie aspecten: positieve gevoelens, uitgedaagd worden en diepgaand contact. De ouderen geven aan dat de werkzame mechanismen voornamelijk sociale aspecten zijn: betrokkenheid, connectie, nieuwe dingen leren, transformatie en menselijkheid.
Groot, B., de Kock, L., Liu, Y., Dedding, C., Schrijver, J., Teunissen, T., ... & Abma, T. (2021). The value of active arts engagement on health and wellbeing of older adults: A nation-wide participatory study. <i>International</i>	Nederlandse, landelijke studie naar de waarde van deelname aan kunstactiviteiten voor de gezondheid en het welzijn van	470 ouderen en hun verzorgers geven aan dat zij zich goed voelen, persoonlijke en artistieke ontwikkeling ervaren en er meer en inhoudelijkere sociale interactie plaatsvindt. De deelname aan kunstactiviteiten heeft dus

Publicatie	Thema	Effect
<i>journal of environmental research and public health</i> , 18(15), 8222.	ouderen. In dit onderzoek zijn er een aantal kunstactiviteiten ingezet: dans, muziek, zingen, theater, visuele kunst, video en verhalen.	een positieve invloed op het welzijn en de levenskwaliteit van de ouderen.
Liu, Y., Groot, B., De Kock, L. & Abma, T. (2021). Goud voor zorgmedewerkers: De waarde van kunstactiviteiten in de langdurige zorg voor welzijnswerkers en zorgverleners	De waarde van kunstprojecten voor zorgmedewerkers.	Kunstactiviteiten bieden plezier en ontspanning aan zowel ouderen als zorgmedewerkers. Dit verhoogt het welbevinden op de werkvloer. Daarnaast leren zorgmedewerkers de ouderen op een andere manier kennen en hebben kunstactiviteiten de potentie om de zorgroutine te doorbreken en meer dynamiek te brengen.
Liu, Y., Groot, B., De Kock, L. & Abma, T. (2021). Goud voor kunstenaars: De waarde van het uitvoeren van kunstprojecten met ouderen in zorgpraktijken voor kunstenaars.	De waarde voor kunstenaars van de betrokkenheid bij kunstactiviteiten voor ouderen.	Naast inkomsten zien kunstenaars voordelen op individueel en sociaal vlak. Het helpen van ouderen maakt hen blij, de kunstenaars ervaren zelf plezier en de ouderen geven hun ook wat terug.
Kunst en positieve gezondheid: Een overzichtsstudie van culturele interventies met mensen die langdurig zorg en ondersteuning ontvangen.	Een overzicht van de huidige praktijken met betrekking tot culturele interventies in de Nederlandse langdurige zorg en de effecten hiervan.	Er is een groot, divers en toenemend aantal culturele interventies in Nederland, maar het beleid blijft daarbij achter. Internationaal is er ook nog weinig bekend over de effecten van culturele interventies op gezondheidsaspecten. Er is een vraag naar passende bewijzen (evidentie) en overtuigende voorbeelden (impact).
Zbranca, R., Damaso, M., Blaga, O., Kiss, K., Dascal, M. Yakobson, D. & Pop, O. (2022). Culture's contribution to health and well-being: A report on evidence and policy recommendations for Europe. CultureForHealth. Culture Action Europe.	Een review van de bestaande evidentie voor de effecten van kunst- en cultuuractiviteiten op de gezondheid en het welzijn van mensen.	In de studie van Zbranca e.a. (2022) is onderzocht welke evidentie er is voor de claim dat deelname aan culturele interventies een invloed heeft op de gezondheid en het welzijn van mensen. Uit deze metastudie komen een aantal concrete effecten van de deelname aan culturele interventies naar voren: <ul style="list-style-type: none"> - De deelname aan culturele interventies heeft een significant positieve invloed op de levenskwaliteit van mensen met chronische ziekten; - Oudere mensen zijn meer sociaal betrokken, hebben minder last van angst en depressie en ervaren minder fysieke beperkingen; - Bepaalde culturele activiteiten gaan de cognitieve achteruitgang die gepaard kan gaan met ouder worden tegen en hebben een remmende werking op cognitieve achteruitgang;

Publicatie	Thema	Effect
		<ul style="list-style-type: none"> - Zingen heeft fysieke, psychologische en sociale voordelen voor mensen met een chronische longziekte en heeft een positieve invloed op de band tussen moeder en kind; - Het luisteren naar muziek voor een operatie zorgt voor een afname van angst, het luisteren van muziek na een operatie heeft een positieve invloed op het herstel; - De aanwezigheid van kunst en de mogelijkheid tot deelname aan een culturele interventie in een ziekenhuissetting heeft mogelijk een positieve invloed op het welzijn van de patiënt en van de zorgmedewerker en op de perceptie van de setting; - Deelname aan culturele interventies heeft een positieve invloed op de beoordeling van kwaliteit van leven, minder angst, minder depressieve gevoelens, een verhoogd welbevinden, betere emotionele regulatie, een toename in zelfvertrouwen en een positief effect op sense of belonging bij oudere mensen; - Lezen heeft een positief effect op het empathisch vermogen en de zingeving; - Het kijken naar kunstwerken zorgt voor een stressreductie; - Zingen in groepen heeft een positieve invloed op de sociale integratie van ouderen; - Deelname aan culturele interventies heeft een positieve invloed op sociale inclusie en het aangaan van sociale relaties; - Deelname aan culturele interventies zorgt voor een reductie van stress bij mensen met burn-out klachten;
<p>Cavalcanti Barroso, A., Rai, H. K., Sousa, L., Orrell, M., & Schneider, J. (2022). Participatory visual arts activities for people with dementia: a review. <i>Perspectives in Public Health</i>, 142(1), 22-31.</p>	<p>Het effect van visuele kunst op het cognitief, sociaal en psychologisch functioneren van mensen met dementie.</p>	<p>De heterogeniteit van de interventies in de verschillende studies, maakt het complex generaliseerbare conclusies te trekken. Maar visuele kunst lijkt voordelen te kunnen bieden aan mensen met dementie met betrekking tot hun cognitief, sociaal en psychologisch functioneren.</p>
<p>Fancourt, D., & Finn, S. (2019). <i>What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review</i>. World Health Organization. Regional Office for Europe.</p>	<p>Een review van de bestaande evidentie voor de effecten van kunst- en cultuuractiviteiten op de</p>	<p>De studie van Fancourt & Finn (2019) betreft een uitgebreide metastudie naar de invloed van kunst op de gezondheid en het welzijn. Er wordt in deze studie naar 962 internationale onderzoeken verwezen. Zij zien twee</p>

Publicatie	Thema	Effect
	gezondheid en het welzijn van mensen.	grote categorieën waaraan kunst een bijdrage kan leveren: preventie van een ziekte en promotie van gezond gedrag vóór een ziekte (prevention & promotion) en de omgang met een ziekte nadat de ziekte optreedt (management & treatment). Tot de eerste categorie behoort de invloed van kunst op de sociale elementen van gezondheid, ondersteuning van de ontwikkeling van kinderen, het stimuleren van gezonder gedrag, het voorkomen van ziektes en ondersteuning voor de verzorgers van zieke mensen. Tot de tweede categorie behoren het helpen van mensen met een mentale ziekte, het ondersteunen van mensen met een acute ziekte, het helpen van mensen met neurologische ziekten en de bijdrage van aan de palliatieve zorg. Zodoende is de conclusie van deze studie dat culturele interventies in de zorg geïmplementeerd zouden moeten worden en dat dit voor alle mensen toegankelijk gemaakt zou moeten worden. Deze studie kent ook een aantal beperkingen, een daarvan is dat er niet op systematische wijze naar literatuur is gezocht.
Fancourt, D., & Steptoe, A. (2019). The art of life and death: 14-year follow-up analyses of associations between arts engagement and mortality in the English Longitudinal Study of Ageing. <i>bmj</i> , 367.	De verbanden tussen de mate van blootstelling aan kunst en overlijden.	Data van een periode van veertien jaar zijn gebruikt. Receptieve kunstbeoefening lijkt een positieve invloed te hebben op blijven leven. Maar is ook sprake van enkele mogelijk verstorende variabelen zoals cognitieve, mentale en fysieke gezondheid die mensen in de gelegenheid stelt om receptief kunst te beoefenen.
Dix, A., Gregory, T., & Harris, J. (2019). Each Breath is Valuable; An Evaluation of an Arts in Care Homes Programme.	Vier projecten werden geselecteerd voor een onderzoek naar een partnerschap tussen verzorgingshuis en kunstorganisatie. De projecten hadden een looptijd van drie jaar.	Het programma had een grote impact op zowel organisatorisch als individueel niveau. Er zijn nu kunstenaars, activiteitencoördinatoren en zorgmedewerkers die de vaardigheden hebben om te werken in de verzorgingshuisomgeving. Verzorgingshuisgroepen hebben voor het eerst programma opgezet dat laat zien hoe kunstzinnige, creatieve activiteiten een verandering in de hele organisatie kunnen bewerkstelligen.
Zeilig, H., Killick, J., & Fox, C. (2014). The participative arts for people living with a dementia: a critical review. <i>International Journal of Ageing and Later Life</i> , 9(1), 7-34.	De invloed van deelname aan kunstactiviteiten op mensen met demencie.	Waargenomen effecten: Hulp bij communicatie; het stimuleren van creatieve vermogens; het bevorderen van het leren van nieuwe dingen; verbetering van het cognitief functioneren; het vergroten van het zelfvertrouwen, het gevoel van eigenwaarde en

Publicatie	Thema	Effect
		maatschappelijke participatie; en het genereren van een gevoel van vrijheid/zelfstandigheid. Daarnaast zorgen kunstactiviteiten voor het slechten van de grenzen tussen dienstverleners en mensen met dementie.



Contact:

Dialogic innovatie & interactie
Hooghiemstraplein 33
3514 AX Utrecht
Tel. +31 (0)30 215 05 80
www.dialogic.nl

Afbeelding kapt: iStock

