



**kwiteit
forensische
zorg**

2020

Evidence voor VAKTHERAPIE

in de Forensische Psychiatrie

Dr. Annemarie Madani-Abbing
Dr. Janet Moeijes
Dr. Jooske van Busschbach
Tina Bellemans, MSc
Dr. Vivian Bröls
Dr. Rosemarie Samaritter
Dr. Suzanne Haeyen
Prof. dr. Susan van Hooren

Datum van publicatie: november 2020

Projectleider

Prof. dr. Susan van Hooren – lectoraat KenVaK / Zuyd Hogeschool / Open Universiteit

Hoofdonderzoeker en coördinatie

Dr. Annemarie Madani-Abbing – Hogeschool Leiden / Open Universiteit

Betrokken onderzoekers

Dr. Jooske van Busschbach – lectoraat Windesheim / RUG

Dr. Janet Moeijes – lectoraat Windesheim

Tina Bellemans, MSc – lectoraat Windesheim

Dr. Vivian Brûls – Lectoraat KenVaK / Zuyd Hogeschool

Dr. Rosemarie Samaritter – Codarts / lectoraat KenVaK

Dr. Suzanne Haeyen – HAN / lectoraat KenVaK

Rik Koot – Lectoraat KenVaK / Zuyd Hogeschool

Thomas Pelgrim, MSc – HAN

Supervisie

Dr. Erik Bulten - Pompestichting

Dr. Jooske van Busschbach – lectoraat Windesheim / RUG

Prof. dr. Robert Didden – Radboud Universiteit / Trajectum

Colofon

Deze publicatie/dit project is tot stand gekomen met financiële ondersteuning van het Programma KFZ. Het Programma KFZ heeft daarnaast zorg gedragen voor de inhoudelijke projectbegeleiding waarbij is gestuurd op kwaliteit, voorgangsbewaking en budgetbeheer. Het Expertisecentrum Forensische Psychiatrie voert namens het programma KFZ het projectmanagement.

© KFZ: Het intellectuele eigendom ligt bij de auteur(s). De auteur(s) stemt er mee in dat deze uitgave onvoorwaardelijk en zonder kosten gebruikt kan worden door alle instellingen binnen het forensische zorgveld.



Zuyd
Hogeschool



Radboud Universiteit



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
Inleiding.....	7
1. Doelstellingen en onderzoeksvragen	8
1.1 Onderzoeksvragen.....	8
1.2 Kaders van het onderzoek	9
2. Methodebeschrijving	9
2.1 Literatuurstudie.....	10
2.1.1 Selectie studies.....	10
2.1.2 Data extractie.....	11
2.1.3 Clustering.....	11
2.1.4 Beoordeling kwaliteit studies en uitkomsten.....	11
2.1.5 Aanvullende literatuur en grijze literatuur.....	11
2.2 Raadpleging praktijk en wetenschap	12
2.2.1 Netwerkbijeenkomsten.....	12
2.2.2 Interviews	12
2.2.3 Online enquête	13
2.3 Consultatie experts.....	13
3. Resultatenbeschrijving	14
3.1 Literatuurstudie.....	14
3.1.1 Combinatie van vaktherapeutische interventies.....	14
3.1.2 Beeldende therapie.....	15
3.1.3 Muziektherapie	19
3.1.4 Dramatherapie.....	24
3.1.5 Danstherapie	27
3.1.6 Psychomotorische therapie	29
3.1.7 Grijze literatuur.....	42
3.2 Raadpleging praktijk en wetenschap	43
3.2.1 (Inter)nationale onderzoekers.....	43
3.2.2 Vaktherapeuten	45
3.2.3 Verwijzers	48
3.2.4 Patiënten	50
4. Conclusie, aanbevelingen en discussie	51
4.1 Conclusies	51
4.1.1 Effecten van vaktherapie in de forensische zorg: conclusie van de literatuurstudie	51
4.1.2 Conclusies praktijkraadpleging	53

4.2 Evidence gaps.....	55
4.2.1 Effecten van vaktherapeutische interventies	55
4.2.2 Werkingsmechanismen en werkzame factoren	56
4.2.3 Goed onderbouwde vaktherapeutische interventies	57
4.3 Randvoorwaarden voor nieuw onderzoek.....	59
4.4 Discussie.....	600
Referenties.....	622
Bijlage I Literatuuronderzoek	58
Bijlage Ia – Search terms.....	6969
Bijlage Ib – Flow Charts.....	700
Bijlage Ic – Tabellen Arts Therapies.....	733
Bijlage Id – Tabellen Psychomotorische Therapie	866
Bijlage II Interviews en Focusgroepen	1044
Bijlage IIa – Vragen Netwerkbijeenkomsten en interviews.....	1055
Bijlage IIb – Netwerkbijeenkomsten met vaktherapeuten.....	1066
Bijlage IIc – Internationale onderzoekers	10909
Bijlage IId – Interviews met vaktherapeuten	1100

Samenvatting

Vaktherapeutische interventies, als beeldende, dans-, drama-, muziek en psychomotorische therapie, worden sinds de jaren 50 van de vorige eeuw ingezet in de forensische psychiatrie. Ondanks positieve ervaringen in deze praktijk, is er nog weinig zicht op de onderbouwing van vaktherapie in de forensische psychiatrie. Er is dus sprake van een 'evidence gap' met betrekking tot vaktherapie in de forensische psychiatrie. Dit project had als doel om de evidence gap in kaart te brengen en te inventariseren waar behoeften vanuit de praktijk liggen om verdere kennisontwikkeling te realiseren.

Er werd een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd naar studies gericht op vaktherapeutische interventies in de forensische zorg. Er werden 50 studies geïncludeerd. Hoewel de kwaliteit van de meeste studies zwak tot gemiddeld was, tonen de resultaten aan dat onderzochte vaktherapeutische interventies binnen de forensische psychiatrie leiden tot versterking van protectieve factoren, waaronder het psychologisch en maatschappelijk/relatieel functioneren (alle vormen van vaktherapie). Ook kan vaktherapie leiden tot het verminderen van psychiatrische symptomen, met name depressie- en angstklachten (psychomotorische therapie, beeldende therapie, muziektherapie). Dit laatste lijkt ook te gelden voor crimineel en antisociaal gedrag (psychomotorische therapie en de combinatie met dans- en dramatherapie), alhoewel het onderzoek op dit vlak nog gering is. Onderzoek ontbreekt grotendeels als het gaat om verslaving in de forensische zorg, al geven een viertal studies wel een indicatie dat dramatherapie en specifiek lichaamsgeoriënteerde psychomotorische interventies veelbelovend zijn.

Vanuit netwerkbijeenkomsten, interviews en een online enquête met forensisch werkend vaktherapeuten, verwijzers, patiënten en (inter)nationale onderzoekers kwamen diverse behoeften naar voren op het gebied van effectonderzoek, onderzoek naar werkzame factoren, kennisontwikkeling rondom indicatiestelling en de ontwikkeling van vaktherapeutische behandelmodules.

Het literatuuronderzoek en de bevraging van praktijk en wetenschap leidde tot de formulering van drie gaps gericht op 1) effecten van vaktherapeutische interventies, 2) werkingsmechanismen en werkzame factoren en 3) ontwikkeling, innovatie en implementatie van (in potentie) effectieve vaktherapeutische behandelmodules binnen de forensische zorg. Aanbevelingen die hieruit volgden:

- onderzoek naar effecten van vaktherapeutische interventies, die reeds beschreven zijn of die in andere landen veelbelovend zijn gebleken,
- literatuurreviews naar mogelijke werkingsmechanismen en werkzame elementen en deze vervolgens experimenteel toetsen,
- praktijk mapping studie om een onderbouwd indicatiemodel te realiseren,
- onderbouwde interventiebeschrijvingen die expliciet gericht zijn op de risico- en beschermende factoren om direct of indirect recidive te reduceren, en
- implementeren van vaktherapeutische interventies die in andere landen binnen de forensische zorg effectief zijn.



Bijschrift 1: Cartoon KFZ: Samen zijn we sterker

Abstract

Arts therapies and psychomotricity have been used in forensic psychiatry since the 1950s. Despite positive experience in practice, there remains little research exists for arts therapies in forensic psychiatry. Consequently, there is an 'evidence gap' when it comes to arts therapies in forensic psychiatry. The aim of this project was to map the evidence gap and to compile an inventory of needs based on practice in order to enable further knowledge development.

Systematic literature research was carried out into studies focusing on arts therapy interventions in forensic care. Fifty studies were included. Although the quality of the majority of studies was poor to average, the results suggest that the arts therapy interventions within forensic psychiatry that were reviewed lead to an improvement in protective factors, including psychological and social/relational functioning (all forms of arts therapy). Arts therapies can also help to reduce psychiatric symptoms, particularly depression and anxiety (psychomotor therapy, art therapy, music therapy). The latter would also seem to apply to criminal and antisocial behaviour (psychomotor therapy and a combination of dance and drama), even though research in this area is still limited. There is a considerable lack of research when it comes to addiction in forensic care, although four studies have indicated that drama therapy and specific body-oriented psychomotor interventions show promising signs.

Network meetings, interviews, and an online survey of arts therapists, referrers, patients, and national/international researchers involved in forensic psychiatry have highlighted different needs in effects research, research into active factors, and knowledge development in indication and the development of arts therapy treatment modules.

The literature research and surveying of practice and science has led to the formulation of three gaps aimed at 1) the effects of arts therapy interventions, 2) mechanisms of action and active factors, and 3) development, innovation, and implementation of (potentially) effective arts therapy treatment modules within forensic care. Resulting recommendations are:

- Research into the effects of arts therapy interventions that have already been described or that offer promising signs in other countries
- Literature reviews into possible mechanisms of action and active elements and to then test these experimentally
- Practice mapping study to create a tool to adequately refer forensic patients
- Evidence based descriptions of interventions that are explicitly aimed at the risk and protective factors to reduce direct or indirect recidivism
- To implement arts therapy interventions that are effective within forensic care in other countries

Inleiding

Dit rapport doet verslag van onderzoek naar de *evidence gap* die bestaat voor de vaktherapie in de forensische zorg. Vaktherapie bestaat uit meerdere behandelvormen en in de forensische zorg worden de volgende vormen aangeboden: beeldende therapie, danstherapie, dramatherapie, muziektherapie en psychomotorische therapie (PMT). Vaktherapeutische interventies worden sinds de jaren 50 van de vorige eeuw ingezet in de forensische psychiatrie. Vanuit dit werkveld wordt het belang van deze behandelvorm onderkend door zowel hulpverleners, patiënten als beleidsmakers (Expertisecentrum Forensische Psychiatrie [EFP], 2018; 2014).

Veel patiënten binnen de forensische zorg kampen met een combinatie van persoonlijkheidsproblematiek, agressief en disruptief gedrag, een licht verstandelijke beperking en/of een traumatisch verleden met een langdurig hulpverleningstraject. Hun delict is mede het gevolg hiervan. Om verschillende redenen zijn, naast de behandelvormen waarbij de nadruk ligt op verbale communicatie, juist voor deze groep behandelinterventies noodzakelijk waarbij gebruik wordt gemaakt van gedrags- en experiëntiële technieken (Arntz & Bogels, 2000; Bernstein et al., 2007; Smeijsters & Cleven, 2005). Zo kunnen cognitieve beperkingen invloed hebben op hetgeen wat uitgewisseld wordt in een gesprek, op wat onthouden wordt en beklijft. Ook het verkrijgen van inzicht in eigen gedragspatronen en mogelijk achterliggende oorzaken kan lastig zijn wanneer het gaat om complexe interacties. Andere manieren dan alleen erover praten moeten dan aangewend worden om mensen te helpen verandering in te zetten, vooral als het gaat om lang ingesleten reactiepatronen en wanneer het palet aan coping vaardigheden verbreed moet worden.

Met de inzet van vaktherapeutische interventies kunnen gedragspatronen, beperkingen en mogelijkheden van patiënten zichtbaar worden en gewerkt worden aan verandering in denken, voelen en handelen. Het ervaringsgerichte en handelingsgerichte karakter van deze interventies maakt vaktherapie geschikt voor het werken aan doelstellingen als spanningsregulatie, impulscontrole, agressieregulatie, empathie ontwikkelen en het verbeteren van de sociale interactie. Tevens kan de eigen identiteit worden geëxploreerd en gewerkt worden aan een positiever zelfbeeld (Gussak, 2019). Door het non-verbale werken hoeft de patiënt niet te spreken over gevoelens en gedachten wanneer dat nog te bedreigend is. Ook bij een laag verstandelijk niveau en problemen in de verbale communicatie, kan vaktherapie een andere ingang bieden naar het exploreren van gedachten en gevoelens. Verder kan vaktherapie de mogelijkheid bieden om mentaal even te ontsnappen uit de restrictieve en beperkende omgeving en kan het ruimte geven aan het (gecontroleerd) uiten van emoties, waarbij de heftigheid van de emoties (zoals agressie) wat gekalmeerd kan worden (Gussak, 2019). Ook kunnen de vaktherapieën een trainingsgericht karakter hebben, waarbij nieuw gedrag kan worden geoefend, wat een voorwaarde is voor het doorbreken van de delictketen (Smeijsters & Cleven, 2005). Vaktherapieën kunnen daarnaast ook van betekenis zijn voor de diagnostiek in de forensische setting (e.g. Gussak & Cohen-Liebman, 2001; Hakvoort, 2007).

Vijftien jaar geleden is de Nederlandse vaktherapeutische forensisch psychiatrische praktijk onderzocht door Smeijsters en Cleven (2005; 2006). Zij brachten in kaart welke indicaties, doelstellingen, interventies en (waargenomen) effecten worden genoemd door vaktherapeuten werkzaam in de forensische psychiatrie. In dit onderzoek lag de focus op de behandeling van agressieproblematiek. Hieruit kwamen verschillende indicaties naar voren, waarbij sprake is van overlap tussen de verschillende vaktherapieën, maar ook door vaktherapeuten werd gezien dat er specifieke zwaartepunten zijn per vaktherapeutische discipline. Zo werd dramatherapie geïndiceerd bij agressief gedrag, met als doelstelling het controleren van reacties op stimuli die agressie kunnen opwekken. In de therapie wordt gewerkt aan leren afstand nemen in fictieve rollen en scenes, met veranderend gedrag als gerapporteerd effect. Muziektherapie is met name geïndiceerd bij een gebrek aan (h)erkennen van eigen en andermans emoties. Door te werken aan expressie van gevoelens en emoties via muziek wordt verondersteld dat een verandering in het gevoel en emotie wordt bewerkstelligd. Een belangrijke indicatie voor beeldende therapie bij agressie is wanneer er sprake is van een gebrek aan inzicht. Via beeldvorming worden gedachten, overtuigingen, gevoel en gedrag onderzocht en wordt gewerkt aan inzicht in de eigen problematiek. Danstherapie is geïndiceerd bij een gebrek aan agressieregulatie. Via lichaams- en bewegingsexpressie wordt gewerkt aan het inzetten van gecontroleerde kracht, waarbij destructief gedrag wordt omgevormd tot constructief

gedrag en woede op een andere manier geuit kan worden. PMT wordt volgens deze auteurs geïndiceerd wanneer patiënten moeite hebben met het reguleren van spanning of agressie, bij verstoorde impulscontrole en patiënten over de grenzen van anderen heengaan. Tevens is het geïndiceerd wanneer patiënten moeite hebben met het integreren van denken, voelen en handelen en er weinig besef is van de invloed op de eigen situatie.

Naast deze praktijkstudies zijn in de afgelopen jaren vanuit de verschillende vaktherapeutische disciplines diverse producten en behandelmodulen ontwikkeld voor gebruik in de forensische psychiatrie. Dit betreft onder meer een multidisciplinaire vaktherapeutische behandelmodule met een communicatie en assertiviteitstraining voor patiënten met subassertief gedrag in een forensische setting (Lavrijsen et al., 2019), een psychomotorische interventie gericht op emotie- en agressieregulatie (Hoek et al., 2015), een psychomotorische interventie waarbij gebruik gemaakt wordt van zelfverdedigingstechnieken in combinatie met aandachts- en ontspanningsoefeningen voor de behandeling van agressiehanteringsproblematiek (Van den Bos, 2013), een behandelmodule beeldende therapie ter vermindering van het recidive risico bij volwassen patiënten met AD(H)D problematiek en een licht verstandelijke beperking (Willemars et al., 2016), een kortdurend traject beeldende therapie gericht op het vergroten van de impulscontrole voor forensische patiënten (Willemars et al., 2013) en een module beeldende therapie om deviant gedrag tegen te gaan (Helmich, 2011). Het gaat om modulen die, gebaseerd op consensus van professionals, in de praktijk zijn ontwikkeld en daarin ook worden gebruikt. Op dit moment zijn nog geen studies gedaan naar de effectiviteit van deze modulen.

Hoewel diverse onderzoeken aanwijzingen geven voor werkzaamheid van vaktherapie bij volwassenen, is er nog weinig zicht op de effectiviteit en bijbehorende werkingsmechanismen van vaktherapie in de forensische psychiatrie (FVB-projectgroep Strategische onderzoeksagenda, 2017). Ook is onvoldoende helder waar behoeften vanuit de praktijk liggen om kennisontwikkeling op dit gebied te realiseren. Er is dus sprake van een 'evidence gap' met betrekking tot vaktherapie in de forensische psychiatrie, waarbij enerzijds nog niet duidelijk is wat al bekend is en wat niet en anderzijds waar specifieke behoeften liggen vanuit zowel de forensische psychiatrische praktijk als het onderzoeksveld.

1. Doelstellingen en onderzoeksvragen

Het doel van het project is drieledig, namelijk 1) het in kaart brengen van de kennislacune, 2) het ophalen van kennisbehoeften bij stakeholders uit de forensische psychiatrie en wetenschap en 3) vaststellen op welke gebieden nader onderzoek noodzakelijk, gewenst en haalbaar is. Het achterliggend idee is dat met deze informatie onderbouwde keuzes kunnen worden gemaakt voor toekomstig onderzoek naar vaktherapeutische behandelingen binnen de forensische psychiatrie. Onderkend wordt daarbij dat diversiteit en complexiteit van de problematiek van deze doelgroep een brede focus vraagt. De verwachting is dat niet een enkele maar meerdere gaps gevonden zullen worden welke ook in verschillende soorten aanbevelingen zullen resulteren.

1.1 Onderzoeksvragen

De volgende onderzoeksvragen staan hierbij centraal:

- 1.) Wat is er in de literatuur bekend over de effecten van vaktherapie bij patiënten in de forensische psychiatrische zorg?
- 2.) Welke te onderzoeken gebieden en onderwerpen worden genoemd door vaktherapeuten, verwijzers en patiënten?
- 3.) Wat zijn aandachtspunten bij toekomstig onderzoek?

Om deze vragen te beantwoorden wordt gebruik gemaakt van de (internationale) wetenschappelijke literatuur, maar ook van zogenaamd 'grijze' literatuur en zullen vaktherapeuten, verwijzers, patiënten en onderzoekers betrokken worden bij in dit proces.

1.2 Kaders van het onderzoek

Het project wordt ingekaderd door de gestelde doelen, wet- en regelgeving, financiële middelen en door de setting en tijdspanne waarin het project plaatsvond. Om de projectdoelen te behalen, werd in dit project een brede literatuurstudie uitgevoerd, waarin uitkomsten van kwantitatieve studies (RCTs, CCTs, quasi-experimentele en cohort studies) op het gebied van vaktherapie in de forensische psychiatrie zijn verzameld en geanalyseerd. Hieruit wordt duidelijk welke studies op dit gebied zijn gedaan en welke conclusies getrokken kunnen worden over de mate van bewijs voor de effecten van vaktherapeutische interventies. Deze informatie is benut als bron om te bepalen op welke gebieden verder onderzoek nodig is. Naast literatuuronderzoek is ook in de dagelijkse praktijk onderzocht welke onderzoeksbehoeften er leven onder vaktherapeuten die werkzaam zijn in de forensische psychiatrie en bij verwijzers en andere hulpverleners die zicht hebben op vaktherapeutische behandelingen binnen de instellingen. Ook zijn nationale en internationale onderzoekers op het gebied van vaktherapie geconsulteerd om onderzoeksbehoeften en randvoorwaarden inzichtelijk te maken op het gebied van de vaktherapie binnen de forensische psychiatrie.

De volgende vaktherapeutische disciplines zijn in dit project onderzocht: PMT, beeldende therapie, dramatherapie, muziektherapie en danstherapie. Een belangrijke afbakening betreft dat er sprake moet zijn van vaktherapeutische uitgangspunten en van betrokkenheid van een (vak)therapeut. Kunstzinnige - en/of bewegingsactiviteiten waarbij geen sprake is van therapeutische uitgangspunten zijn niet meegenomen binnen dit project. Verder is speltherapie buiten beschouwing gelaten, omdat deze vorm van vaktherapie niet in de volwassenenzorg wordt toegepast.

2. Methodebeschrijving

Binnen dit project werd op verschillende manieren informatie opgehaald uit de wetenschap en praktijk, namelijk via systematisch literatuuronderzoek, netwerkbijeenkomsten, interviews, online enquête en dossieronderzoek. Voor een overzicht van de verschillende methoden, zie Figuur 1.

Figuur 1. Overzicht van bronnen en vormen van dataverzameling

2.1 Literatuurstudies

Systematische literatuurstudies

- Verricht voor beeldende therapie, muziektherapie, dramatherapie, danstherapie en psychomotorische therapie
- Focus: effecten bij volwassen forensische patiënten
- Methodologie volgens Prisma protocol voor systematic reviews
- Beoordeling van methodologische kwaliteit:
 - Per studie volgens Quality Assessment tool for Quantitative Studies (EPHPP, 2009)
 - Per uitkomstmaat volgens What works for whom? (Roth & Fonay, 1996)

Aanvullend: grijze literatuur

- Database Vaktherapie van de Federatie Vaktherapeutische Beroepen
- Masterthesissen uitgevoerd binnen professionele masteropleidingen Vaktherapie

2.2 Raadpleging praktijk en wetenschap

	Vaktherapeuten	Verwijzers	Patiënten	Onderzoekers
Netwerkbijeenkomsten	X			X
Interviews	X	X	X	
Online enquête	X	X		X

2.1 Literatuurstudie

Voor het overzicht van evidentie vanuit wetenschappelijk onderzoek is primair gekeken naar onderzoeken die zich richten op de effectiviteit van vaktherapie binnen de forensische psychiatrie en de forensische setting in het algemeen. Ook internationaal onderzoek zoals uitgevoerd in gevangenissen en binnen de reclassering is hierbij meegenomen. Naast een overzicht van de evidentie zoals gepubliceerd in internationale wetenschappelijke tijdschriften is ook informatie uit Nederlandse publicaties en vanuit 'grijze' literatuur gebundeld. Het gaat daarbij met name om publicaties opgenomen in de database van de Federatie Vaktherapeutische Beroepen en onderzoek verricht door masterstudenten van de opleiding vaktherapie en PMT.

2.1.1 Selectie studies

Voor 'the arts therapies', waaronder beeldende therapie, muziektherapie, dramatherapie en danstherapie vallen, is een literatuur search uitgevoerd, alsook voor PMT. Strings van zoektermen zijn opgesteld met voor elke vaktherapeutische interventie de zoektermen die deze vaktherapeutische interventie beschrijven, in combinatie met de termen voor de forensische setting en de forensisch psychiatrische doelgroep (zie bijlage Ia voor de zoektermen). Er werd gezocht in de volgende databases: Cinahl, Embase, Medline, PsycInfo, WOS.

Bij de selectie van de artikelen, beoordeling en beschrijving is het Prisma protocol voor systematische reviews gevolgd (www.prisma-statement.org). De selectie van artikelen die op basis van elke search gevonden werden, zijn beoordeeld aan de hand van titel en abstract en, indien relevant, op basis van het gehele artikel. De selectie van studies werd door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar uitgevoerd. Bij verschil in opinie over de inclusie van een studie werd een derde onderzoeker geconsulteerd die gevraagd werd ook een onafhankelijk oordeel te vellen. Op basis van de verzamelde argumenten werd daarna een uiteindelijke beslissing genomen.

Bij de selectie van studies zijn de volgende in- en exclusiecriteria gehanteerd:

Onderzoeksdesign: zowel gecontroleerde vergelijkende onderzoeken zijn meegenomen (RCTs en CCTs) als studies met een pre-post design. Alle vormen van controle waren toegestaan (actieve controle, inactieve controle, wachtlijstconditie). Ook (multiple) single casestudies, waarbij de betrokkene als de eigen controle fungeert, zijn meegenomen. Met name waar het gaat om mensen met (licht) verstandelijke beperkingen, welke een relatief groot deel uitmaken van de forensische populatie, is er een al wat langere traditie van onderzoek waarbij dergelijke designs worden gebruikt. *Studiepopulatie en setting:* volwassenen (18-65 jaar) verblijvend in een forensisch psychiatrische of forensische setting.

Interventie: studies zijn meegenomen waarbij sprake is van een vaktherapeutische interventie onder begeleiding van een vaktherapeut. Een uitzondering op dit laatste criterium betreft de studie naar PMT. Het aanbod PMT zoals in de Nederlandse praktijk gangbaar is, is internationaal ondergebracht bij professionals van verschillende disciplines. In Europees verband wordt de term 'psychomotricity' wel gebruikt, maar dit is niet een algemeen aanvaarde term. In de Angelsaksische literatuur is sprake van 'body therapy', 'body psychotherapy' en 'body awareness therapy', die de meer lichaamsgerichte interventies zoals toegepast door Nederlandse psychomotorisch therapeuten omvatten maar niet de activerende, bewegingsgerichte interventies binnen dit aanbod, waarbij bijvoorbeeld gebruik gemaakt wordt van sport en spel (zie ook Emck & Scheffers, 2019). Om recht te doen aan het brede scala van psychomotorische interventies zoals in de Nederlandse forensische zorg gangbaar is (Smeijsters et al, 2011), is er daarom in het literatuuronderzoek van PMT voor gekozen ook studies mee te nemen gericht op specifieke lichaams- en/of bewegingsgerichte interventies. Dit betreft beweeginterventies afgeleid van martial arts gebruikt in een therapeutische context als ook lichaamsgerichte technieken, zoals ademhalingstechnieken, ontspanningsoefeningen, zoals gebruikt bij mindfulness training, yoga, meditatie en geleide imaginatie. In deze gevallen gaat het dus steeds wel om interventies in een therapeutische context maar de therapeut is niet altijd een vaktherapeut zoals gedefinieerd in de Nederlandse situatie. Een deel van deze lichaamsgerichte methodieken wordt ook ingezet door dans- en bewegingstherapeuten en werd bij het literatuuronderzoek over danstherapie eveneens nagelopen en op relevantie beoordeeld.

Tijdens de searches werden ook systematische reviews gevonden. Wanneer deze gericht waren op vaktherapeutische interventies in de forensische zorg werden deze geïncludeerd en beschreven.

2.1.2 Data extractie

Data extractie werd uitgevoerd volgens het Prisma protocol (Moher et al., 2015), waarbij de onderzoeker, die de data extractie uitvoerde, steekproefsgewijs werd gecontroleerd door een tweede onderzoeker. De volgende informatie werd uit de artikelen geëxtraheerd: naam tijdschrift, land waar studie is uitgevoerd, doel van de studie, onderzoeksopzet, studiepopulatie, setting, aantal deelnemers in interventiegroep/in controlegroep, karakteristieken van de interventie, duur interventie, frequentie, co-interventie(s), karakteristieken controlegroep, uitkomstmaten, meetmomenten, resultaten met daarbij verschil binnen personen/groep als tussen personen/groepen, pre- en post gemiddelden en standaarddeviatie interventie-groep en controlegroep, conclusie.

2.1.3 Clustering

Uitkomstmaten van de diverse studies werden geclusterd volgens een vooraf vastgestelde set aan clusters, gebaseerd op het Risk-Needs-Responsivity model (Andrews et al., 2011), het Good Lives Model (Ward & Brown, 2004) en de HKT-R (Spreeen et al., 2014). De volgende clustering werd gehanteerd:

Risicofactoren:

1. Crimineel en antisociaal gedrag (agressie, woede, vijandigheid, impulsiviteit incidenten, recidive).
2. Verslaving (middelenmisbruik, gedrag- en denkstijlen gerelateerd aan verslaving).
3. Psychiatrische symptomen (psychose, PTSS, angst, depressie).

Protectieve factoren:

4. Maatschappelijk en relationeel functioneren (interactie en sociaal gedrag, sociale regulatie, empathie, hechting, vertrouwen).
5. Psychologisch functioneren (processen en vaardigheden die te maken hebben met de interne regulatie zoals coping, inzicht, motivatie, emoties, stemming, relaxatie, lichaamsbewustzijn, aandacht, controle, zelfvertrouwen, zelfbeeld, kwaliteit van leven, algeheel welzijn).

2.1.4 Beoordeling kwaliteit studies en uitkomsten

Methodologische kwaliteit van de onderzoeken werd beoordeeld met de Quality Assessment tool for Quantitative studies (EPHPP, 2009). Naast de methodologische kwaliteit van de studies zijn ook de uitkomsten van de studies beoordeeld. Dit is gedaan met behulp van de beoordeling *What works for whom* van Roth en Fonagy (1996). Op basis van deze beoordelingscriteria kan beoordeeld worden in welke mate de vaktherapeutische behandelvorm een effectieve interventie (*'clearly effective treatment'*) of een veelbelovende interventie (*'promising limited-support treatment'*) is. Bij deze beoordeling dient een duidelijk effectieve behandeling te zijn onderbouwd door een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek met een duidelijk beschreven therapie/methode of met een duidelijk omschreven patiëntengroep. Ook wordt een behandeling als duidelijk effectief beschouwd als gerepliceerd is aangetoond dat de behandeling superieur is boven een controle (behandel)conditie. Bij deze beoordeling van Roth & Fonagy (1996) wordt een interventie als veelbelovend met beperkte onderbouwing beschouwd als de behandeling innovatief is of als de behandeling veel in de praktijk wordt toegepast, maar er slechts in geringe mate ondersteuning is voor de effectiviteit. Dat wil zeggen dat er wel studies zijn met positieve resultaten maar deze kennen een zwakke methodologische kwaliteit terwijl er geen of nauwelijks studies met een (gerandomiseerde opzet en een) controlegroep zijn gepubliceerd.

2.1.5 Aanvullende literatuur en grijze literatuur

Aanvullend op het systematisch literatuuronderzoek per vaktherapeutische discipline werd een search verricht in de database Vaktherapie van de Federatie voor Vaktherapeutische Beroepen (www.databankvaktherapie.nl) door gebruik te maken van de zoektermen 'forensische psychiatrie', 'delinquent', 'delinquenten', 'delinquentie'. Verder zijn scripties van de master Vaktherapie, voorheen de landelijke Master of Arts Therapies, de master Arts Therapies van Codarts Rotterdam, Master of Music Therapy van ArteZ hogeschool voor de kunsten en de master PMT van Windesheim hogeschool doorgenomen. Studies gericht op effectonderzoek (minimaal pre-postdesign) naar vaktherapeutische behandeling(en) binnen de forensische setting zijn geïncludeerd.

2.2 Raadpleging praktijk en wetenschap

Behoeften vanuit de sector zelf werden geïnventariseerd door vaktherapeuten, verwijzers, patiënten en (inter)nationale onderzoekers te bevragen. Bevraging van professionals verliep op verschillende manieren. (Internationale) onderzoekers werden uitgenodigd voor netwerkbijeenkomsten. Interviews werden gevoerd met vaktherapeuten en verwijzers en de online enquête werd uitgezet onder vaktherapeuten, verwijzers en nationale onderzoekers. Per onderzoeksmethodologie wordt hieronder aangegeven hoe informatie werd opgehaald.

2.2.1 Netwerkbijeenkomsten

Internationale en nationale onderzoekers werden geconsulteerd tijdens een tweetal netwerkbijeenkomsten. Op 11 september 2019 werd een bijeenkomst gehouden met de internationale adviesraad van KenVaK (zie kenvak.nl/overkenvak voor de namen van de leden) en op 27 september 2019 werden drie psychomotorisch therapeuten (afkomstig uit Griekenland, Zwitserland en Duitsland) geconsulteerd tijdens een internationale bijeenkomst van de European Forum of Psychomotricity. Tijdens beide bijeenkomsten werden deze onderzoekers bevraagd over lopend onderzoek naar vaktherapeutische behandelingen binnen de forensische psychiatrie, werden behoeften voor nieuw onderzoek geïnventariseerd en is het internationale perspectief op de forensische psychiatrie (relevante diagnoses, indicatiestellingen en organisatie) verkend.

Doelstellingen richtten zich op het nader bepalen van de zoekstrategie voor het literatuuronderzoek en informatie ophalen over behoeften aan en ideeën voor nieuw onderzoek, de nog niet gepubliceerde onderzoeksprojecten (grijze literatuur) en de organisatie van forensische zorg en verwijzing naar vaktherapeutische behandeling in andere landen om zo bestaande literatuur beter te kunnen interpreteren. Voor de specifieke vragen die werden voorgelegd, wordt verwezen naar bijlage II. Van deze bijeenkomsten werden audio-opnames gemaakt en er werd een samenvattend verslag geschreven.

2.2.2 Interviews

Voor de interviews werden namen van vaktherapeuten en verwijzers aangedragen door projectgroepleden, waarbij ook door de geïnterviewden nog meer namen werden aangedragen voor andere te interviewen vaktherapeuten en verwijzers. Deze professionals werden via e-mail benaderd voor deelname aan een interview in het kader van dit project. Deze vaktherapeuten en verwijzers waren werkzaam binnen de forensische psychiatrie en werden geïnccludeerd ongeacht leeftijd, duur werkervaring of discipline. Vaktherapeuten en verwijzers werden individueel geïnterviewd via telefoon of online videoconferencing software. Vaktherapeuten werden bevraagd over hun eigen vorm van vaktherapie en waar mogelijk ook breder over vaktherapie in het algemeen aan de hand van de volgende thema's: verwijzing, effectiviteit, positie en betekenis van de vaktherapeutische behandeling in de gehele behandeling, samenwerking met andere vaktherapeuten en behoeften aan kennisontwikkeling. Beeldend therapeuten werden bevraagd in het kader van een bachelorthesis (Wagenaar, 2020). Bij de verwijzers waren de vragen gericht op de volgende thema's: bekendheid met vaktherapie, beeld van vaktherapie, verwijzing, ervaringen ten aanzien van vaktherapeuten/vaktherapie, behoeften/ideeën rondom kennisontwikkeling naar vaktherapeutische behandelingen in de forensische psychiatrie. Van elk interview werd een verslag gemaakt en, indien gevraagd, ter controle voorgelegd aan de betreffende vaktherapeut of verwijzer. Deze verslagen werden vervolgens per stakeholdersgroep kwalitatief geanalyseerd middels content analyse (Cho & Lee, 2014). In deze methodiek worden op een systematische manier patronen in de data gezocht door tekst te organiseren in identificeerbare categorieën (Cho & Lee, 2014).

De patiënten werden eveneens geïnterviewd. Dit waren patiënten vanuit een Forensisch Psychiatrische Zorg-kliniek in Nederland die minimaal vijf sessies dramatherapie hadden gevolgd. Patiënten met psychose en patiënten met verstandelijke beperking werden uitgesloten van deelname. Patiënten die schriftelijk toestemming hadden gegeven, werden bevraagd over hun ervaringen gebruik makend van semigestructureerde interviews. Audio-opnames van de interviews werden volledig getranscribeerd en geanalyseerd volgens principes vanuit de grounded theory. Dit vond plaats in het kader van een bachelorthesis (Klein-Lenderink, 2020).

2.2.3 Online enquête

De online enquête had als doel om breed bij vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers informatie op te halen rondom de onderzoeksbehoeften op het gebied van vaktherapie in de forensische setting (zowel jeugd- als volwassenenzorg). De online enquête werd breed verspreid via diverse kanalen, te weten het netwerk van betrokken onderzoekscentra/lectoraten (KenVaK en Lectoraat bewegen, gezondheid en welzijn), nieuwsbrieven (o.a. KFZ), LinkedIn, Twitter, Kennisnetwerk forensische vaktherapie en KNAPP. In de enquête werd gevraagd naar (toekomstige) onderzoeksonderwerpen voor vaktherapeutische interventies in de forensische psychiatrie (zowel met open vraag als met meerkeuzevraag), passende onderzoeksmethoden, knelpunten bij uitvoering van onderzoek naar vaktherapie binnen de forensische psychiatrie en lopende onderzoeken, zie bijlage II. Open vragen werden gecategoriseerd en op content geanalyseerd. Bij kwantitatieve vragen vond een beschrijvende analyse plaats.

2.3 Consultatie experts

De uitkomsten van het literatuuronderzoek, de interviews, enquête en netwerkbijeenkomsten werden voorgelegd aan een panel van experts op het gebied van de forensische psychiatrie. Dit betroffen personen uit de supervisiegroep, experts uit het netwerk van de onderzoekers en de supervisiegroep en personen die bij de interviews of de online enquête uitgebreide antwoorden hadden gegeven. Zij gaven feedback per e-mail en werden, indien nodig, vervolgens telefonisch gecontacteerd en bevraagd op hun feedback. De ontvangen feedback werd door de auteurs van dit eindrapport besproken waarna wijzigingsvoorstellen werden gedaan voor de tekst in de inleiding, methode en resultaten. Op basis van consensus zijn deze wijzigingen doorgevoerd. Waar het conclusies en aanbevelingen betrof zijn deze zoveel mogelijk opgenomen in het laatste hoofdstuk. Bij voorstellen voor verdere verdieping of uitbreiding van het (literatuur-)onderzoek zijn deze beoordeeld op haalbaarheid binnen het tijdsbestek en deels toegevoegd als aanbevelingen voor nader onderzoek.

3. Resultatenbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de literatuurstudies en de raadpleging van stakeholders in de praktijk en wetenschap. De resultaten van de literatuurstudies worden per vaktherapeutische discipline besproken. Nadere informatie over de literatuurstudies zijn te vinden in bijlage I, waarin de flowcharts van het selectieproces en de kenmerken en uitkomsten van de geïnccludeerde studies worden weergegeven in tabellen.

3.1 Literatuurstudie

3.1.1 Combinatie van vaktherapeutische interventies

Resultaten van gevonden reviews

Er werden twee reviews gevonden die een overzicht geven van de effecten van meerdere vaktherapeutische interventies in een forensische populatie (Meekums & Daniel, 2011; Yoon, Slade & Fazel, 2017).

Meekums & Daniel (2011) onderzochten kunstzinnige/creatieve activiteiten en interventies in de forensische setting. Het betreft een brede literatuurstudie waarbij zowel volwassen als jeugd-/adolescente populaties werden meegenomen, en niet alleen vaktherapeutische interventies werden geïnccludeerd, maar ook niet-therapeutische creatieve activiteiten. Verder was de review niet beperkt tot effectstudies maar ook werden studies meegenomen waarbij interventies werden ontwikkeld en kwalitatief geëvalueerd. Er werden zes studies geïnccludeerd: een RCT (Gussak, 2007), vier cohortstudies (Ames et al., 2005; Blacker et al., 2008; Cohen, 2009; DeCarlo & Hockman, 2003) en drie kwalitatieve studies (Baker & Homan, 2007; Cockung & Astill, 2004; Daveson & Edwards, 2001). Twee van deze studies werden ook gevonden in de search van dit project, namelijk die van Gussak (2007) en van Blacker et al., 2008. Gussak (2007) zal besproken worden bij de specifieke studies gericht op beeldende therapie en in de studie van Blacker et al., 2008 bleek er geen sprake te zijn een interventie begeleid door een vaktherapeut.

Hoewel de geïnccludeerde studies van de review van Meekums & Daniel diverse methodologische tekortkomingen hebben (o.a. heterogeniteit in doelgroep, diverse onderzoeksdoelen, slechts een studie met een gerandomiseerd design en een controlegroep), is de conclusie van deze review dat vaktherapeutische interventies positieve effecten kunnen hebben in de forensische zorg. Verbeterde mentale gezondheid en het beter leren omgaan met emoties en gevoelens waren de belangrijkste uitkomsten. De auteurs geven aan dat deze uitkomst gelinkt kan worden aan het beter omgaan met woede en een verbeterd empathisch vermogen, wat van belang is in de forensische setting. Wel wordt aangegeven dat effecten van vaktherapie op crimineel gedrag en recidive nader onderzocht zouden moeten worden.

Yoon, Slade & Fazel (2017) namen psychologische therapieën mee in hun review, waaronder CBT, mindfulness interventies en enkele vaktherapeutische interventies zoals muziektherapie en beeldende therapie, alsook zelfhulp interventies. Alleen RCTs werden geïnccludeerd, in totaal 37 studies met in totaal 2761 gedetineerden. Van de onderzochte interventies vielen er 14 in de categorie CBT, 5 mindfulness based interventies, 6 trauma interventies en 12 andere interventies, waaronder driemaal beeldende therapie (Gussak, 2007; 2009a,b) en tweemaal muziektherapie (Chen et al., 2016; Gold et al., 2014). Deze studies komen ook terug in de search van dit project en worden verderop afzonderlijk besproken. Conclusie van deze review was dat psychologische interventies effectief zijn (pooled effect size 0,50, (95% CI [0,34, 0,66])) in gevangenen waar geen bestaande psychische behandelprogramma's zijn. Wanneer alleen naar RCTs met een actieve controle werd gekeken, was de effectgrootte lager (0,21 (95% CI [0,01, 0,41])).

Resultaten literatuurstudie

Er is één studie gevonden waarbij sprake is van een geïntegreerd aanbod van vaktherapeutische interventies in de forensische zorg. Van den Broek et al. (2011) onderzochten in een RCT-pilot studie de effectiviteit van vaktherapie versus (verbale) psychotherapie, en schema focused therapy (SFT) versus treatment as usual (TAU). Tien mannelijke forensische patiënten met cluster B persoonlijkheidsstoornissen, die reeds tenminste 1 – 1,5 jaar therapie hadden ontvangen

voorafgaand aan de studie, werden geïnccludeerd. Zij kregen allen groepstherapie. De SFT-groep kreeg twee sessies schematherapie en een sessie vaktherapie (PMT, dramatherapie of beeldende therapie) per week. De TAU-groep kreeg een sessie psychotherapie en een sessie vaktherapie (PMT of dramatherapie) per week. Na drie maanden en na 12-18 maanden waren er geen verschillen tussen SFT en TAU. Wanneer specifiek werd gekeken naar het verschil tussen vaktherapie en psychotherapie, dan waren er aanwijzingen dat patiënten tijdens vaktherapie meer gezonde modi lieten zien in vergelijking met de sessies waarin psychotherapie werd aangeboden volgens SFT of volgens TAU.

3.1.2 Beeldende therapie

Resultaten van de uitgevoerde literatuurstudie

Zeven publicaties werden geïnccludeerd, specifiek gericht op de effecten van beeldende therapie. De studiegroottes varieerde van 29 tot 158 deelnemers. In vier studies ging het om zowel mannelijke als vrouwelijke gedetineerden, in drie studies alleen om mannelijke gedetineerden. Vier studies betroffen een forensisch psychiatrische populatie: gedetineerden met schizofrenie, dysthymie of een bipolaire stoornis/manie, en drie studies hadden een studiepopulatie bestaande uit gedetineerden zonder psychiatrische diagnose of gedetineerden die enkele maanden voor hun vrijlating angstig waren. De interventies betroffen beeldende therapie in een groep, een of twee sessies per week, variërend van 8 tot 48 sessies in totaal, en een therapieduur uiteenlopend van 4 tot 48 weken.

Er waren geen studies van sterke methodologische kwaliteit, volgens de beoordeling met de EPHPP. Drie studies waren van gemiddelde kwaliteit (Gussak, 2004; 2006; Yu et al., 2016). Vier studies waren van zwakke kwaliteit (Gussak, 2007; 2009a; 2009b; Qiu et al., 2017).

Beschrijving van studies van gemiddelde methodologische kwaliteit

Yu et al. (2016) testten de 'House-Tree-Person drawing' als interventie voor het verminderen van angstgevoelens met betrekking tot (de onzekere periode na) de binnen twee tot zes maanden geplande einde van de detentie. In deze RCT werden 72 mannen geïnccludeerd met een verhoogde angstscore. De helft kreeg 10 groepssessies, tweemaal per week in kleine groepen. Na het maken van een 'House-Tree-Person' tekening werden de ervaringen telkens nabesproken in de groep. De controlegroep kreeg alleen groepsgesprekken, eveneens 10 sessies, tweemaal per week. Angstscores op gevalideerde vragenlijsten (Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A); Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS)) verminderden in de behandelgroep (respectievelijk $p < 0,01$, $d = 0,69$; $p < 0,01$, $d = 0,55$) en namen toe in de controlegroep (respectievelijk $p = 0,65$, $d = -0,07$; $p < 0,05$, $d = -0,39$).

Gussak et al. (2004) onderzochten in een pilotstudie 39 mannelijke gedetineerden met een axis I diagnose (o.a. depressie of bipolaire stoornis). Zij kregen acht sessies beeldende therapie, tweemaal per week, waarbij gewerkt werd van eenvoudig naar complexe kunstzinnige opdrachten en van individueel naar meer dynamische interacties en groepswork. Als meetinstrumenten werd een zelf ontwikkeld beoordelingsinstrument gebruikt waarbij iedere deelnemer door de hoofdbehandelaar werd beoordeeld op een schaal van 0 tot 5 op aspecten die de staf van belang achtte (het volgen van regels, orders van de staf, interactie met medegedetineerden, medewerking bij het nemen van medicatie, het volgen van het dieet en gezond slaappatroon). Op alle aspecten van de staf survey werden significante resultaten gerapporteerd ($p < 0,001$, $d < 1,73$). Daarnaast werd de effectiviteit van beeldende therapie geëvalueerd door het beoordelen van elementen in de tekeningen van de gedetineerden in de eerste en in de laatste sessie. Hiervoor werd een niet-gevalideerde tool gebruikt (FEATS; Gantt & Tabone, 1998; Gantt, 2016). Er was een significante verandering in 7 van de 14 categorieën door de FEATS: kleurgebruik, kleurjuistheid, inzet/energie, ruimtegebruik, details, balans van de compositie, lijnkwiteit. Hieruit werd afgeleid dat de gedetineerden zich mogelijk meer bewust werden van hun omgeving, socialer werden en meer acceptatie naar elkaar toe vertoonden.

De studie van Gussak et al. uit 2006 was een vervolg op de pilotstudie uit 2004. Ditmaal werd een RCT uitgevoerd en naast het eerdergenoemde kwalitatieve meetinstrument (FEATS) werd nu ook de ernst van depressiesymptomen gemeten (BDI). In deze studie werden 27 mannelijke gedetineerden geïnccludeerd, waarbij er 16 alle sessies volgden. Zij werden vergeleken met een controlegroep ($n = 13$) die geen beeldende therapie kreeg. Een significant verschil werd gevonden ten aanzien van depressiesymptomen (pre-post): $t(26) = -2,58$, $p < 0,05$, $d = 0,15$. De experimentele groep liet een grotere afname van depressie symptomen ($M = -7,81$, $SD = 9,81$) zien dan de controlegroep ($M = 1,00$, $SD = 7,59$). De kwalitatieve evaluatie van de voor en na tekeningen met de FEATS liet gemengde

resultaten zien. De uitkomsten van deze beide studies (Gussak, 2004; 2006) worden nogmaals gerapporteerd in 2007 (Gussak), in een publicatie waarin zowel de pilotstudie als de RCT zijn samengevat.

Beschrijving van studies van zwakke methodologische kwaliteit

Twee artikelen van Gussak et al. uit 2009 gaan over één en dezelfde studie. In Gussak 2009a werden mannelijke en vrouwelijke gedetineerden geïnccludeerd. Meer dan de helft van de deelnemers gebruikte psychofarmaca voor As I diagnoses. De mannengroepen bestonden uit 75 patiënten in de experimentele groep (waarvan 37 aan de nameting meededen) versus 45 (25, idem) in de controle-groep (wachtlisconditie), en de vrouwengroepen: 98 (76) versus 29 (20). Ook hier werden depressiesymptomen gemeten met de BDI-II en acht van de 14 aspecten van de niet-gevalideerde tool (Formal Elements Art Therapy Scale (FEATS)) waarmee de mate van depressie kon worden ingeschat aan de hand van de tekeningen (voor en na) van de deelnemers. Ook *locus of control* was een uitkomstmaat (Adult Nowicki-Strickland Locus of Control Scale (ANS)). Locus of controle wordt gezien als de mate waarin iemand controle voelt te hebben over zijn/haar omgeving. De veranderingen in *locus of control* waren voor de mannen $t(60)=-2,25$, $p<0,05$, $d=0,59$, en voor de vrouwen $t(89)=-2,89$, $p<0,05$, $d=0,74$, waarbij de gedetineerden in de experimentele groep een grotere afname in externe locus of control lieten zien, en daarmee een switch naar meer interne controle. Op het gebied van depressieve symptomen werden eveneens verbeteringen gezien in de experimentele groepen. Mannen: $t(58)=2,48$, $p<0,05$, $d=0,66$; vrouwen: $t(94)=-2,49$, $p<0,05$, $d=0,63$. De FEATS liet bij de mannen geen significante verbeteringen zien; bij de vrouwen alleen op kleurgebruik en kleurjuistheid.

In Gussak 2009b werden de uitkomsten van de mannen en vrouwen uit de studie uit 2009a vergeleken. De vrouwelijke deelnemers lieten een trend zien voor een grotere verbetering op het gebied van depressie en controle vaardigheden (controle: $t(106)=-2,89$, $p=0,06$; depressie: $t(109)=-2,49$, $p=0,07$). Hiermee suggereerden deze onderzoekers dat vrouwen mogelijk wat ontvankelijker zijn voor beeldende therapie.

Qiu et al. (2017) onderzochten de effecten van beeldende therapie bij gevangenen met schizofrenie in twee gevangenissen. Via randomisatie werden twee groepen van 60 deelnemers gecreëerd, 1 groep per gevangenis. De ene groep (groep 1) ontving de interventies (Go Beyond Schizophrenia [GBTS]), naast de gebruikelijke medische behandeling, en de andere groep fungeerde als controlegroep en ontving alleen medische behandeling. De sessies beeldende therapie bestonden uit het vrij tekenen van iets wat indruk op de participant had gemaakt (gebeurtenissen, dromen, kleuren, dieren, familie). Naar aanleiding van de tekeningen vonden individuele gesprekken plaats over levensgebeurtenissen van de deelnemers en konden de tekeningen op aanwijzingen van de therapeut worden aangepast en verrijkt. Na 8 weken vond de eerste nameting plaats. Vergeleken met de controlegroep waren er significante effecten op angst ($t=2,69$, $p=0,008$, Cohen's $d=0,55$), depressie ($t=3,64$, $p=0,0004$, Cohen's $d=0,46$), negatieve symptomen ($t=2,86$, $p=0,005$, Cohen's $d=0,44$), zich houden aan regels ($t=2,89$, $p=0,005$, Cohen's $d=-0,48$), medewerking met de staf ($t=3,06$, $p=0,003$, Cohen's $d=-0,36$). Geen significante effecten werden gevonden op agressie en woede controle, sociaal gedrag en het omgaan met dieet en slaappatroon. Na 16 weken vond de tweede nameting plaats. Nu werden naast de eerdergenoemde significante uitkomsten, ook significante effecten gezien op agressie ($t=2,20$, $p=0,03$, Cohen's $d=0,59$) en woede controle ($t=3,10$, $p=0,003$, Cohen's $d=-0,45$). Na dit meetmoment kreeg de controlegroep (groep 2) eveneens de GBTS behandeling, waarbij na 8 weken vergelijkbare verbeteringen werden gezien op het gebied van agressiereductie, angstvermindering, vermindering van depressieve symptomen, vermindering van negatieve symptomen, zich beter houden aan regels en betere medewerking met de staf. De GBTS-behandeling liep langdurig: groep 1 ontving in totaal 48 weken lang GBTS en groep 2 32 weken. Na afronding van het programma waren er geen verschillen tussen de groepen, behalve op angst ($p=0,016$), waar groep 1 een grotere afname liet zien.

Conclusie evidentie beeldende therapie

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de onderzochte interventies en de gevonden effectiviteit. Hieronder wordt per categorie een uitspraak gedaan over de effectiviteit volgens de criteria van Roth & Fonagy (1996).

Crimineel en antisociaal gedrag

Alleen de studie van Qiu et al. (2017) had agressie en woede als uitkomstmaat. Op basis van deze enkele studie, van zwakke methodologische kwaliteit, kan op dit moment alleen gesteld worden dat beeldende therapie mogelijk een veelbelovende interventie is voor het verminderen crimineel en antisociaal gedrag.

Verslavingsproblematiek

Geen van de studies was gericht op het verminderen van verslaving in de forensische zorg.

Psychiatrische symptomen

Bijna alle studies hadden depressieve of angstsymptomen als uitkomstmaat. Uit alle studies bleken positieve resultaten op deze uitkomstmaten (Yu et al., 2016; Gussak, 2006; 2007; 2009a,b; Qiu et al., 2017), waaruit kan worden opgemaakt dat beeldende therapie een effectieve interventie is voor het verminderen van psychiatrische symptomen in de forensische zorg.

Maatschappelijke en relationeel functioneren

De studies van Gussak (2004, 2006, 2007) en Qiu et al. (2017) lieten significante verbeteringen zien op het gebied van het volgen van regels, en medewerking met de staf. De studies van Gussak (2004, 2006, 2007) lieten daarnaast ook significante effecten zien op verbeterde interactie met medegedetineerden, medewerking bij het nemen van medicatie, het volgen van het dieet en een gezond slaappatroon. Op basis van deze studies kan gesteld worden dat beeldende therapie een veelbelovende interventie voor het verbeteren van maatschappelijke en relationele vaardigheden.

Psychologisch functioneren

Motivatatie en slaappatroon waren uitkomsten waarop positieve effecten werden gezien (Gussak, 2004, 2006, 2007), evenals op de (interne) controlevaardigheden (Gussak, 2009a,b). Uit de uitkomsten kan geconcludeerd worden dat beeldende therapie in potentie veelbelovend is voor het verbeteren van deze aspecten van het psychologisch functioneren.

Tabel 1. Overzicht evidentie beeldende therapie

								UITKOMSTEN RISICOFACTOREN			UITKOMSTEN PROTECTIEVE FACTOREN	
			DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	crimineel en antisociaal gedrag	verslaving	psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele factoren	psychologische factoren
Forensisch psychiatrische setting												
1	Gussak	2004	pre-post pilot studie	gemiddeld	39	mannelijke gedetineerden met een As I diagnose	directief				pro-sociaal gedrag	slaap
												motivatie
2	Gussak	2006	RCT	gemiddeld	39	mannelijke gedetineerden met een As I diagnose	directief			depressie	pro-sociaal gedrag	slaap
												motivatie
2	Gussak	2007	signle group pre-post en follow-up met conrtole groep	zwak	39	mannelijke gedetineerden met een As I diagnose	directief			depressie	pro-sociaal gedrag	slaap
												motivatie
4	Qiu	2017	RCT	zwak	105	mannelijke en vrouwelijke gedetineerden met schizofrenie	non-directief	agressie / woede		angst	pro-sociaal gedrag	
										depressie		
Forensische setting												
5; 6	Gussak	2009a,b	CCT	zwak	159	mannelijke en vrouwelijke gedetineerden	directief			depressie		controle
7	Yu	2016	RCT	gemiddeld	72	mannelijke gedetineerden met angstklachten voorafgaand aan vrijlating	directief			angst		

 = significant effect ($p < 0,05$)

 = trend effect ($p = 0,05-0,1$)

 = niet-significant effect ($p > 0,1$)

 = significant verschil pre-post meting binnen interventiegroep

Vetgedrukte uitkomstmaten = primaire uitkomstmaat van de betreffende studie

Noot: lege cellen geven aan dat er voor betreffende aspect geen uitkomstmeting is verricht.

3.1.3 Muziektherapie

Resultaten van gevonden review(s)

Er werd één systematische review gevonden waarbij de effectiviteit van muziektherapie op de mentale gezondheid van gedetineerden werd onderzocht (Chen et al., 2016). In deze review werden RCTs en CCTs geïncorporeerd, waarbij sprake was van muziektherapie in een forensische setting. Vijf studies voldeden aan de inclusiecriteria (Chen, 2015; Gold et al., 2014; Hakvoort, 2013; Johnson, 1981; Thaut, 1989). Relevante uitkomstmaten werden gedefinieerd op basis van algemene behandeldoelen van muziektherapie voor delinquenten (Coddington, 2002) en op basis van een door de auteurs opgesteld conceptueel model: zelfvertrouwen, gedragsregulatie, angst, depressie en sociaal functioneren. Op deze uitkomsten werd een meta-analyse toegepast. De totale sample ($n=409$) betrof een overwegend mannelijke populatie, waarbij een studie een afwijkende studiepopulatie had: mannelijke en vrouwelijke jeugdige delinquenten (Johnson, 1981). Muziektherapie was effectief voor het vergroten van het zelfvertrouwen (Hedges $g=0,55$, $p<0,001$) en sociaal functioneren ($g=0,35$, $p<0,05$). De uitkomsten op het gebied van angst en depressie waren afhankelijk van het aantal sessies: studies met meer dan 20 sessies lieten grotere effecten zien dan studies met minder sessies. Er werd geen significant verschil gevonden op gedragsregulatie.

Resultaten van de uitgevoerde literatuurstudie

In totaal werden 11 studies geïncorporeerd. Drie daarvan maakten deel uit van de hiervoor genoemde review van Chen et al. (2016) (Chen, 2015; Gold et al., 2014; Thaut, 1989).

Van de geïncorporeerde studies hebben acht studies betrekking op de forensische psychiatrie en drie studies hebben plaatsgevonden in een forensische, niet psychiatrische setting. De studiepopulatie varieerde van 11 tot 200 participanten en betrof in de meeste gevallen mannelijke gedetineerden met uiteenlopende psychiatrische problematiek, waaronder schizofrenie, posttraumatische stress stoornis (PTSS) of andere (ernstige) mentale aandoeningen. In de meeste studies werden interventies onderzocht waarbij sprake was van actieve muziektherapie: werken met ritmes, zingen en songwriting, improvisatie. Bij een tweetal studies werd dit ook gecombineerd met receptieve muziektherapie: luisteren naar opgenomen muziek of naar voorgespeelde muziek (Van Alphen et al., 2019; Zeuch, 2004). De interventies betroffen over het algemeen groepstherapie. In enkele studies was sprake van individuele therapie (Macfarlane et al., 2019; Hakvoort et al., 2015). De interventies werden veelal wekelijks gegeven, een of twee sessies per week met een tijdsduur tussen 30 en 90 minuten, variërend van vijf tot 22 sessies in totaal, en een therapieduur uiteenlopend van twee tot 40 weken.

Vier studies waren RCTs, waarvan drie van sterke methodologische kwaliteit (Van Alphen et al., 2019; Chen, 2015; Gold et al., 2014) en één van gemiddelde kwaliteit (Gold, 2020). Er was één CCT, die het oordeel sterk kreeg (Jeon et al., 2017). De overige zes studies betroffen cohortstudies en andere pre-post designs zonder controlegroep. Deze studies waren alle van zwakke kwaliteit.

Beschrijving van de studies van sterke methodologische kwaliteit

Van Alphen et al. (2019) onderzochten in een RCT 35 psychiatrisch patiënten met psychotische symptomen en ernstige aandachtsproblemen, in een Nederlandse forensisch klinische setting. De effecten van musical attention control training (MACT), een vorm van neurologische muziektherapie (NMT), werden onderzocht in groepen van maximaal zes deelnemers. De behandelgroep ($n=18$) ontving de MACT interventie als zesweekse geprotocolleerde behandeling, in sessies van 30 minuten. Sessies begonnen met psycho-educatie ten aanzien van gerichte aandacht en vervolgens werden muzikale oefeningen ingezet waarbij aandacht vaardigheden werden getraind. Hierbij was sprake van een opbouw in complexiteit: van gefocuste en selectieve aandacht naar volgehouden aandacht en naar wisselende aandacht. De controlegroep ($n=17$) ontving alleen standaardbehandeling. Verschillende niveaus van aandacht werden gemeten met diverse neuropsychologische testen. Trends in verwachte richting werden gezien op volgehouden aandacht ($t=1,37$, $p=0,09$, $d=0,49$), selectieve aandacht ($t=1,51$, $p=0,07$, $d=0,55$) en flexibele aandacht ($t=-1,53$, $p=0,07$, $d=0,59$).

Chen et al. (2015) onderzochten in een RCT 200 gedetineerden in een Chinese gevangenis, met verhoogde angst- en depressiescores en meer dan 6 maanden resterende detentietijd. De effectiviteit van muziektherapie op angst, depressie en zelfvertrouwen werd onderzocht. De interventie bestond uit 20 sessies van 90 minuten, die tweewekelijks werden aangeboden. Iedere sessie begon met een groepsgesprek over gedachten, gevoelens, persoonlijke kwesties of incidenten die in de gevangenis hadden plaatsgevonden. Vervolgens kozen de deelnemers samen met de therapeut één van de drie

volgende methoden: muziek en verbeelding, improvisatie of songwriting. De controlegroep ontving alleen de standaardbehandeling bestaande uit medische zorg, verplichte maandelijkse geestelijke gezondheidsvoorlichting en psychologische zorg op vrijwillige basis. Significante verbeteringen werden gezien in angstniveau (State and Trait Anxiety Inventory (STAI)-State: $p < 0,01$, $d = 0,87$; STAI-Trait: $p < 0,01$, $d = 1,03$), depressie symptomen (Beck Depression Inventory (BDI): $p < 0,01$, $d = 0,87$) en zelfvertrouwen (Rosenberg Self-Esteem Inventory (RSI): $p < 0,01$, $d = 0,51$; Texas Social Behavior Inventory (TSBI): $p = 0,01$, $d = 0,51$). Jongere delinquenten en delinquenten met een lager opleidingsniveau bleken het meeste baat te hebben bij muziektherapie (BDI (mid-test, not post-test): $p = 0,05$; RSI: $p = 0,02$).

Jeon et al. (2017) onderzochten de effectiviteit van een Nanta-programma op psychiatrische symptomen, sociale relaties en kwaliteit van leven bij mannelijke forensisch psychiatrische patiënten met schizofrenie. In het Nanta-programma wordt gebruik gemaakt van traditionele Koreaanse *samul nori* ritmes waarbij ook gezongen wordt. De behandelgroep ($n = 18$) kreeg twaalf wekelijkse groepsessies van 90 minuten, waarin gewerkt werd aan een Nanta-performance. De controlegroep ($n = 20$) kreeg alleen standaardbehandeling. De behandelgroep liet significante verbeteringen zien in psychiatrische symptomen ($t = -2,73$, $p = 0,01$) en een lichte verbetering in sociale relaties ($t = 2,23$, $p = 0,03$) na 12 weken muziektherapie. Er was geen significant verschil in kwaliteit van leven tussen de twee groepen.

Beschrijving van studies van gemiddelde tot zwakke methodologische kwaliteit

Gold et al. (2014) onderzochten in een RCT 113 gedetineerden in een gevangenis in Noorwegen. De helft van de gedetineerden ($n = 56$) ontving muziektherapie en de andere helft ($n = 57$) ontving standaard activiteiten. De behandelgroep ontving gemiddeld 5,27 sessies ($SD = 4,62$, median = 4), range 0-22) muziektherapie, welke vrij werden vormgegeven op basis van een 'resource-oriented approach', waarbij gefocust werd op de kracht en het potentieel van de deelnemers. Primaire uitkomstmaat was het angstniveau, secundair depressiesymptomen, kwaliteit van sociale relaties en hechtingsstijl. Vanwege korte detentietijden waren geplande metingen na drie en zes maanden niet mogelijk. Daarom werden de analyses gedaan op het verschil tussen voor- en nameting van twee weken. Tussen de groepen waren geen significante verschillen. Post-hoc analyses op within-group uitkomsten werden gedaan na twee weken muziektherapie. Hieruit bleek alleen een significante vermindering van het angstniveau (STAI-State: $MD = -3,95$, 95% $CI = -7,36 - 0,54$, $t = -2,34$ $df = 38$, $p = 0,025$; effect size $d = 0,33$).

De studie van Gold et al. uit 2020 was eveneens van gemiddelde kwaliteit. Hierin werd verslag gedaan van de follow-up van de eerdere studie uit 2014, met 66 deelnemers. Hier werd gekeken naar recidive: 20% van de studiestudiepopulatie recidiveerde in het eerste jaar en 25% in de eerste twee jaar. Het risico was ongeveer 1/3 in het eerste jaar, toenemend tot 50% rond 32 maanden, waarna de curve afvlakte. Er was geen verschil tussen behandel- en controlegroep op alle 'events' (hazard ratio 1,14; 95% $CI = 0,61, 2,11$; $p = 0,81$) en op 'serious events' (hazard ratio 1,48; 95% $CI = 0,61, 3,12$; $p = 0,90$).

Hakvoort et al. (2015) onderzocht 13 mannelijke patiënten (25-49 jaar) in een cohortstudie. Deze patiënten waren in de eerste 1,5 jaar van hun verblijf in een forensisch psychiatrische instelling. Zij kregen 20-wekelijkse sessies muziektherapie van een uur. De behandeling betrof een agressieregulatie programma waarbij CBT-technieken werden ingezet in combinatie met muziektherapie. De controlegroep ontving dezelfde behandeling maar zonder muziektherapie. Positieve coping vaardigheden en vermindering van vermijding ($p < 0,02$) bleken te verbeteren in de behandelgroep in vergelijking met de controlegroep. Zelfmanagement van agressief gedrag verbeterde niet significant ten opzichte van de controlegroep ($p = 0,86$). Op basis van analyses waarbij gecorrigeerd werd voor het aantal behandelingen zijn er aanwijzingen dat muziektherapie het proces van gedragsverandering kan versnellen.

Kellett et al. (2019) onderzocht Group Cognitive Analytic Music Therapy (G-CAMT), gebaseerd op cognitieve analytische therapie in een haalbaarheidsstudie. Twintig mannelijke patiënten (18-65 jaar), veroordeeld voor een gewelddadig delict, met schizofrenie of een andere ernstige mentale stoornis, met of zonder persoonlijkheidsstoornis, werden geïncludeerd in deze studie met een quasi-experimenteel design. De behandelgroep ontving 16 sessies G-CAMT van 90 minuten, in een periode van acht weken. Hierbij werden diverse muziektherapeutische technieken ingezet om te werken aan

veiligheid, herkenning van eigen emoties, stress- en conflict tolerantie en verwerking. De controlegroep ontving de standaardbehandeling, bestaande uit medicatie, psychologische behandelingen, spraaktherapie, niet-therapeutische lichamelijke activiteiten en muziek luisteren. Er werd gekeken naar effecten op persoonlijke relaties, empathie, dissociatie en patiënttevredenheid. Na 8 weken follow-up hadden 3 van de 9 G-CAMT-deelnemers statistisch significante reductie van opdringerig/bezitterig gedrag en verlatingsangst. Het personeel beoordeelde de G-CAMT-deelnemers na acht weken als vriendelijker in vergelijking met TAU ($U=0,50$, $p=0,009$, $d=1,92$, BI 0,44-3,11). Andere uitkomsten verbeterden niet significant ten opzichte van de controlegroep. Er waren ook geen verschillen tussen de groepen na 2 jaar follow-up.

Macfarlane et al. (2019) deed een haalbaarheidsstudie met een pre-post single cases design, voor een SMAART interventie: Short-term Music therapy Attention and Arousal Regulation Treatment, voor gevangenen met PTSS. Zestien mannelijke gedetineerden kregen zes sessies individuele muziektherapie met huiswerkopdrachten, gericht op de eerste stappen in traumabehandeling: vermindering van hyperarousal en verbeteren van aandacht. Primaire uitkomstmaat was ernst van PTSS-symptomen. Er werd een gemiddelde afname van 38% gezien op de ernst van PTSS-symptomen. Volgehouden aandacht en selectieve aandacht verbeterden eveneens, gebaseerd door een verbetering van 54,5% op een neuropsychologische test (Bourdon et al., 1977).

Thaut et al. (1989) onderzochten drie muziektherapeutische interventies: receptieve muziektherapie, instrumentale improvisatie en muziek met progressieve (spier)ontspanning. Vijftig mannelijke gedetineerden met een psychiatrische diagnose werden geïncludeerd en ontvingen, verdeeld over acht groepen, een van de muziektherapie modaliteiten. Er werden significante verschillen gevonden tussen pre- en posttest op alle drie de schalen (ontspanning, stemming/emotie en gedachten/inzicht). De relaxatieschaal vertoonde significant hogere scores voor verandering in vergelijking met de andere twee schalen, en de stemming/emotie-schaal vertoonde significant hogere scores dan de gedachten/inzicht-schaal. Er werden geen significante verschillen gevonden tussen de groepen.

Zeuch et al. (2004) onderzochten muziektherapeutische ontspanning bij delinquenten (29-43 jaar) in een Duitse sociaaltherapeutische instelling. Elf gedetineerden ontvingen wekelijkse groepstherapie, bestaande uit receptieve muziektherapie waarbij muziek gespeeld wordt en de therapeut de aandacht richt op ontspanning van het lichaam. Gevonden werd een significante verbetering van emotioneel evenwicht ($t=2,85$, $p=0,02$). Algemeen welzijn, fysieke ontspanning, fysieke pijn vertoonden niet op de korte termijn, maar wel op de lange termijn positieve effecten bij delinquenten met (psycho)pathologische aandoeningen (respectievelijk $t=4,14$, $p<0,01$; $t=5,12$, $p<0,01$; $t=3,21$, $p<0,01$).

Conclusie evidentie muziektherapie

In Tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de onderzochte interventies en de gevonden effectiviteit. Hieronder wordt per categorie een uitspraak gedaan over de effectiviteit volgens de criteria van Roth & Fonagy (1996).

Crimineel en antisociaal gedrag

Twee studies waren gericht op het verminderen van agressie (Hakvoort et al., 2015) en recidive (Gold et al., 2020). Op basis van deze studies kan geconcludeerd worden dat er momenteel nog geen evidentie is voor de effectiviteit van muziektherapie op het verminderen van crimineel en antisociaal gedrag.

Verslavingsproblematiek

Er waren geen studies gericht op verslaving in de forensische zorg.

Psychiatrische symptomen

Vijf studies waren gericht op het verminderen van psychiatrische symptomen (angst, depressie, psychose/dissociatie en PTSS) (Jeon et al., 2017; Kellett et al. 2019; MacFarlane et al., 2019; Chen et al., 2016; Gold et al., 2014). Uit de resultaten komt naar voren dat muziektherapie een effectieve interventie is voor het verminderen van psychiatrische symptomen in de forensische zorg, behalve voor dissociatie.

Maatschappelijke en relationeel functioneren

Vijf studies waren gericht op het versterken van maatschappelijke en relationele vaardigheden (sociale regulatie, empathie, hechting). Deze studies (Jeon et al., 2017; Kellett et al., 2019; Chen et al., 2016; Gold et al., 2014) laten zien dat muziektherapie een effectieve interventie is voor het versterken van de maatschappelijke en relationele vaardigheden.

Psychologisch functioneren

Acht van de 11 studies waren gericht op psychologisch functioneren: coping, emotie/stemming, inzicht, relaxatie, (neuropsychologische) aandacht, zelfmanagement en zelfvertrouwen. Muziektherapie is een effectieve interventie voor het versterken cognitieve vaardigheden zoals aandacht (MacFarlane et al., 2019; Van Alphen et al., 2019) en inzicht (Thaut et al., 2004). Verdere effecten zijn gezien op het versterken van zelfvertrouwen (Chen et al., 2016). Voor het vergroten van copingvaardigheden lijkt muziektherapie veelbelovend (Hakvoort et al., 2015). Ook is muziektherapie een veelbelovende interventie voor het verbeteren van de stemming (Thaut et al., 1989; Zeuch et al., 2004) en mogelijk ook voor het versnellen van de gedragsverandering gedurende de behandeling (Hakvoort et al., 2015). Op relaxatie zijn de resultaten positief maar niet significant (Zeuch et al., 2004; Thaut et al., 1989) en op kwaliteit van leven/welzijn werden geen significante resultaten gevonden (Jeon et al., 2017; Zeuch et al., 2004).

Tabel 2. Overzicht evidentie muziektherapie

								UITKOMSTEN RISICOFACTOREN			UITKOMSTEN PROTECTIEVE FACTOREN	
			DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	crimineel en antisociaal gedrag	verslaving	overige psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele vaardigheden	interne regulatie
Forensisch psychiatrische setting												
1	Hakvoort	2015	pre-post	zwak	12	mannelijke patiënten in hun eerste 18 maanden verblijf in FP	actieve MT	agressief gedrag				coping
2	Jeon	2017	CCT	sterk	38	mannelijke gedetineerden met schizofrenie	actieve MT			psychiatrische symptomen	sociale relaties	kwaliteit van leven
3	Kellett	2019	quasi-experimenteel	zwak	20	mannelijke gedetineerden met schizofrenie of een andere ernstige mentale stoornis	combinatie actieve en receptieve MT			dissociatie	sociale regulatie empathie	
4	Macfarlane	2019	pre-post single case	zwak	16	mannelijke gedetineerden met PTSS	actieve MT			PTSS		aandacht
5	Thaut	1989	pre-post	zwak	50	mannelijke gedetineerden met een psychiatrische diagnose	combinatie actieve en receptieve MT					inzicht stemming relaxatie
6	Van Alphen	2019	RCT	sterk	35	gedetineerde psychiatrische patiënten met ernstige aandachtsproblemen	combinatie van actieve en receptieve MT					aandacht
7	Zeuch	2004	pre-post	zwak	11	delinquenten in sociaal therapeutische setting	receptieve MT					emotioneel evenwicht welzijn relaxatie
Forensische setting												
8	Chen	2016	pre-post	sterk	200	gedetineerden met verhoogde angst- en depressiescores	actieve MT			angst depressie		zelfvertrouwen
9	Gold	2014	RCT	gemiddeld	113	gedetineerden	actieve MT			angst depressie	hechting sociale regulatie	
10	Gold	2020	pre-post	gemiddeld	66	gedetineerden	actieve MT	recidive				

■ = significant effect ($p < 0,05$)

■ = niet-significant effect ($p > 0,1$)

■ = trend effect ($p = 0,05-0,1$)

■ = significant verschil pre-post meting binnen interventiegroep

Vetgedrukte uitkomstmaten = primaire uitkomstmaat van de betreffende studie

Noot: lege cellen geven aan dat er voor betreffende aspect geen uitkomstmeting is verricht.

3.1.4 Dramatherapie

Resultaten van gevonden review(s)

Er werden geen systematic reviews gevonden van dramatherapie in de forensische (psychiatrische) setting.

Resultaten van de uitgevoerde literatuurstudie

Vier studies werden geïnccludeerd, waarvan twee in een forensisch psychiatrische setting (Keulen-de Vos, 2017; Morris, 2009) en twee in een forensische setting (Stallone, 1993; Testoni et al., 2020). Er was een CCT (Stallone, 1993) en de overige drie studies hadden een single group pre-post design, allen van zwakke methodologische kwaliteit. De studiepopulatie varieerde van 7 tot 66 participanten en betrof gedetineerden met persoonlijkheidsstoornissen (antisociaal, bipolair, narcistisch), middelenmisbruik/verslavingsproblematiek en gedetineerden in een intensief behandelprogramma. De interventie bestond voornamelijk uit psychodrama, waarin situatie uit verleden en heden in (realistische) rollenspelen werden uitgespeeld in een groep.

Beschrijving van de studies van zwakke kwaliteit

Keulen-de Vos et al. (2017) onderzochten de effecten van drie sessies psychodrama op kwetsbare emoties en woede bij mannelijke forensische patiënten met cluster B persoonlijkheidsstoornissen. Negen mannen (27-48 jaar) werden geïnccludeerd in deze pilotstudie. Zij hadden een antisociale persoonlijkheidsstoornis (PS), bipolaire PS en/of een narcistische PS. De interventie bestond uit vijf sessies, waarbij de eerste een introductiesessie was en de laatste een afrondende sessie. De effectmetingen vonden plaats over de middelste drie sessies met als thema's: familiesituatie uit kindertijd, oproepen van emotionele kwetsbaarheid en oproepen van woede. Deze thema's werden in realistische scenes met de groep gespeeld. Twee domeinen van de Mode Observation Scale (Bernstein et al., 2009) werden in deze studie gemeten. Deelnemers vertoonden significant meer emotionele kwetsbaarheid binnen de drie ervaringsgerichte experimentele sessies, waarbij de piekstemming nadat de ervaringsinterventie was geïnitieerd, werd vergeleken met de baselinestemming (sessie 2: $p < 0,01$, Cohen's $d = 1,18$; sessie 3: $p < 0,05$, Cohen's $d = 1,23$; sessie 4: $p < 0,01$, Cohen's $d = 1,79$). Daarentegen toonden patiënten na de sessies niet meer woede. Deze pilotstudie laat zien dat dramatherapie kan worden ingezet om patiënten te leren zich kwetsbaar op te stellen.

Morris et al. (2009) exploreerden psychodrama als interventie om coping vaardigheden te versterken bij gedetineerden met een verleden van middelenmisbruik en verblijvend op een extra beveiligde afdeling (EBA). In een single group pre-post design kregen 22 mannen workshops onder leiding van een psychodrama therapeut. De behandeling van 10 mannen werd geëvalueerd met vragenlijsten gericht op behandelbereidheid en (drugs gebaseerde) denkstijlen. Daarbij bleek dat er na de interventie sprake was van een significante verandering van één van de drie subschalen over behandelbereidheid. Er was namelijk een afname van de ambivalentie ten opzichte van verandering in middelenmisbruik ($W = 6$, $p < 0,05$), wat geïnterpreteerd werd als een positieve verandering ten aanzien van het meer erkennen dat middelenmisbruik geassocieerd kan zijn met problemen. Wanneer dit werd geanalyseerd met reliable change index, dan was een positieve verandering zichtbaar op alle drie de schalen. Verder werd een significant positief verandering van de interventie gezien ten aanzien van vier van de acht (drugsgebaseerde) denkstijlen (i.e. 'mollification', 'cut-off', 'entitlement' en 'cognitive indolence').

In de studie van Stallone et al. (1993) werd gekeken naar de effecten van psychodrama groepstherapie op onacceptabel gedrag bij gedetineerden met aanpassingsproblemen in een justitiële setting. In de behandeling werden situaties uit het verleden en het heden in rollenspelen behandeld, met het doel tot dieper begrip en inzicht te komen. Drie (niet-gerandomiseerde) groepen werden vergeleken: een behandelgroep ($n = 22$) en een eerste controlegroep ($n = 22$) bestaande uit deelnemers aan een vrijwillig intensief behandelprogramma, en een tweede controlegroep ($n = 22$) bestaande uit gedetineerden die geen interventies kregen gericht op de mentale gezondheid. De wekelijkse disciplinaire rapporten voor aanvang van de behandeling en die van zes maanden later werden vergeleken. De behandelgroep bleek na de interventie minder onacceptabel gedrag te vertonen en was meer in staat zich aan te passen aan het leven in de gevangenis. De verschillen tussen voor- en nameting tussen de drie groepen, gebaseerd op eenzijdige variantieanalyse op mate van verandering in de disciplinaire rapporten, waren significant ($F(2,65) = 6,37$, $p < 0,01$). Verschil in aantallen incidenten tussen de behandelgroep en de eerste controlegroep was $F(1,43) = 5,09$, $p < 0,05$.

en tussen behandelgroep en de gedetineerden die geen interventie aangeboden hadden gekregen was $F(1,43)=9,44$, $p<0,005$.

Testoni et al. (2020) onderzochten de effectiviteit van 21-wekelijkse sessies psychodrama bij zeven gedetineerden met een verslaving (cocaïne, heroïne, alcohol, ketamine) en zonder ernstige psychiatrische symptomen. Gekeken werd naar veranderingen in welzijn, spontaniteit, (ervaren) zelfmanagement en alexithymia. Met betrekking tot de groepsresultaten werden significante verbeteringen gezien voor de totale scores van Clinical Outcomes in Routine Evaluation–Outcome Measure (CORE-OM) ($p<0,01$) en in de subschalen Welzijn en Functioneren ($p<0,01$), behalve voor de subschaal Risico. Ook werden verbeteringen gevonden op zelfmanagement ($p<0,05$), en alexithymia (totale score van de Toronto Alexithymia Scale ($p<0,05$) en subschaal moeilijkheid om gevoelens te beschrijven ($p<0,01$)).

Conclusie evidentie dramatherapie

In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de onderzochte interventies en de gevonden effectiviteit.

Crimineel en antisociaal gedrag

Op crimineel gedrag en risico worden wisselende effecten gezien: minder incidenten (Stallone et al., 1993), maar niet minder agressie/woede (Keulen-de Vos et al., 2017) en geen lager risico (Testoni et al., 2020). Van belang bij deze conclusies is dat het bij deze twee laatste studies gaat om een zeer klein aantal participanten, de drie studies zijn allen van een zwakke kwaliteit.

Verslavingsproblematiek

In twee studies is gekeken naar coping met betrekking tot drugsgebruik. Hier werden positieve resultaten gerapporteerd ten aanzien van het verbeteren van denkstijlen (Morris et al., 2009) en zelfmanagement (Testoni et al., 1993). Beide studies zijn van zwakke kwaliteit, waardoor het niet mogelijk is om conclusies te trekken met betrekking tot de effectiviteit van dramatherapie bij verslaving in de forensische zorg.

Psychiatrische symptomen

Er waren geen studies waarbij gekeken is naar effecten op psychiatrische symptomen.

Maatschappelijke en relationeel functioneren

In één studie is gekeken naar sociale regulatie en algeheel functioneren (Testoni et al., 2020). Hier werden significante effecten gezien.

Psychologisch functioneren

Op het gebied van de interne regulatie worden positieve effecten gezien (Keulen-de Vos et al., 2017; Morris et al., 2009; Testoni et al., 2020). Op basis van deze studies kan, naar de criteria van Roth & Fonagy, gesteld worden dat dramatherapie een veelbelovende interventie voor het verbeteren van de emotieregulatie, de motivatie, het welzijn en de zelfmanagement.

Tabel 3. Overzicht evidentie dramatherapie

								UITKOMSTEN RISICOFACTOREN			UITKOMSTEN PROTECTIEVE FACTOREN	
			DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	crimineel en antisociaal gedrag	verslaving	overige psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele vaardigheden	interne regulatie
Forensisch psychiatrische setting												
1	Keulen - de Vos	2017	observational design	zwak	9	mannelijke gedetineerden (27-48 jaar) met persoonlijkheidsstoornissen (antisociaal, bipolair, narcistisch)	psychodrama	agressie / woede				emotionele gevoeligheid
2	Morris	2009	pre-post	zwak	22	hoogbeveiligde patiënten met middelenmisbruik	psychodrama		denkstijlen drugsgebruik			motivatie
Forensische setting												
3	Stallone	1993	CCT	gemiddeld	66	gedetineerden in een vrijwillig intensief behandelprogramma	psychodrama	incidenten				
4	Testoni	2020	mixed method	zwak	7	verslaafde gedetineerden (25-48 jaar)	psychodrama	risico	zelfmanagement van verslaving		sociale regulatie	emotieregulatie
											functioneren	welzijn

 = significant effect ($p < 0,05$)

 = trend effect ($p = 0,05-0,1$)

 = niet-significant effect ($p > 0,1$)

 = significant verschil pre-post meting binnen interventiegroep

Vetgedrukte uitkomstmaten = primaire uitkomstmaat van de betreffende studie

Noot: lege cellen geven aan dat er voor betreffende aspect geen uitkomstmeting is verricht.

3.1.5 Danstherapie

Resultaten van gevonden reviews

Er werden voor danstherapie twee narratieve reviews gevonden.

Chyle et al. (2018) inventariseerden lichaams- en bewegingsgerichte interventies voor de forensische setting, waaronder ook danstherapie. Op het gebied van danstherapie troffen zij geen effectstudies aan. In de review worden de resultaten gepresenteerd van een masterthesis en van expert opinies op drie uitkomstdimensies, te weten: emotionele dimensie, sociale dimensie en fysieke dimensie. Als werkingsmechanismen van danstherapeutische interventies noemen Chyle et al. (2018) de non-verbale expressie van innerlijke gevoelens en de actualisering van emotionele inhoud, die via verbale interventies niet of moeilijker toegankelijk zijn. Chyle et al. (2018) beschrijven verder ook twee projecten (Brown, et al, 2004; Dowling, 2000) waarin met groepen gedetineerden naar dansvoorstellingen toe werd gewerkt. In dit kader werd niet alleen de dansante bewegingservaring aangesproken, maar ook met het vorm geven van een dansstuk verbonden aspecten zoals, executieve functies (memorizing, decision making/composing, repeating) betekenisverlening en performativiteit.

Batcup (2013) beschrijft in haar review, waarin eveneens geen effectstudies zijn opgenomen, de voor de forensische setting relevante werkfactoren van danstherapie. Genoemd worden het uitdrukken van emoties, het symboliseren van innerlijke gevoelens en het herstructureren van emoties via kinesthetische en kinetische verbeelding (imagery). De dansante expressie van innerlijke belevingen zou een distantie van negatieve emoties ondersteunen. Batcup beschrijft de effectiviteit van DT op onderliggende problematiek zoals angst, depressieve, verslaving en trauma. Ook gaat zij in op protectieve factoren zoals bevordering van zelfvertrouwen via danstherapie.

Uit de reviews komt naar voren dat er verschillende danstherapeutische methodieken beschikbaar zijn voor de forensische zorg (Dunphy, 1999; Miliken, 2002, 2008; Oktay, 2010; Kil, 2020; Merks, 2020), veelal met een theoretische onderbouwing (Batcup, 2013; Payne, 1992).

Resultaten van de uitgevoerde literatuurstudie

Naast bovengenoemde reviews, werd slechts één effectstudie gevonden waarbij danstherapie in de forensische psychiatrie of de forensische zorg is onderzocht. Dit is de studie van Koch et al. (2015) welke door de CCT-opzet als een studie van gemiddelde kwaliteit is beoordeeld. Daarnaast bleek bij het doornemen van de literatuurstudie naar PMT (paragraaf 3.1.5) dat daarin een aantal studies was opgenomen die zich zoals verwacht richt op interventies of werkvormen/oefeningen, die ook in danstherapie worden toegepast. Het gaat dan, naast de studie van Koch et al. (2015) waarin dynamische bewegingsvormen uit de martial arts (zoals Chi Gong en Aikido) gebruikt worden, om interventies waarbij ademhalings- en (progressieve) relaxatietechnieken centraal staan zoals in de studies van Toler (1978), Murphy (1995), Hall & Long (2009), Sureka et al. (2014) en Kerekes et al. (2017). Deze studies worden in paragraaf 3.1.5. besproken. De uitkomsten van de PMT review voor wat betreft deze interventies zijn daarom gedeeltelijk ook van toepassing op danstherapie.

Beschrijving van de studie met gemiddelde kwaliteit.

Koch et al. (2015) onderzochten met een CCT-design een emotieregulatie training (e/m/o processing®) waarbij Aikido stokvechttechnieken danstherapeutisch werden ingezet, gecombineerd met rollenspelen (dader- en slachtofferrollen afgewisseld) en lichaamsgericht werken. In deze studie ontvingen 29 mannelijke gedetineerden de interventie die gedurende vijf dagen de gehele dag werd aangeboden. De controlegroep bestond uit 18 mannelijke gedetineerden in een wachtlijstconditie. Op vragenlijsten gericht op agressie, controle en lichaamsbewustzijn werden geen verschillen over de tijd tussen de experimentele groep en controlegroep gevonden ($p < 0,05$). Er werd een significante afname van woede in de controlegroep ten opzichte van de experimentele groep gemeten. Lichaamsbewustzijn en sociale competentie van de experimentele groep nam toe, en ook de sensitiviteit naar zichzelf en de ander. Therapeuten rapporteerden meer diversiteit in ritmes en een significante afname van het potentieel voor onmiddellijke agressie (lager aantal gemengde vechtritmes). Door alternatieve gedragingen tijdens de training te oefenen, wordt aangenomen dat de ontwikkeling van een constructieve omgang met emotieregulatie en agressieve energie, en een verbetering van sociale vaardigheden en empathie wordt bevorderd. Deze studie was van gemiddelde kwaliteit.

Conclusies evidentie danstherapie

Op basis van de studie van Koch et al. (2015) mag geconcludeerd worden dat de vorm van danstherapie, zoals daar aangeboden, veelbelovend is als interventie in de forensische context. Belangrijkste effecten zijn gericht op potentieel crimineel gedrag, met name woede, en op psychologisch functioneren, met name lichaamsbewustzijn en sensitiviteit voor eigen reacties en reacties van anderen. Uit de review die hierna wordt besproken, blijkt dat ademhalings- en relaxatietechnieken zoals vaak gebruikt in danstechniek ook veelbelovend zijn waar het gaat om de effecten op impulsiviteit en antisociaal gedrag (Kerekes et al., 2017).

3.1.6 Psychomotorische therapie

Zoals in paragraaf 2.1.1 aangegeven, was bij de start van de literatuurstudie duidelijk dat het onvoldoende zou zijn om bij de literatuurstudie alleen op de zoekterm 'psychomotor' te zoeken omdat die term internationaal minder ingeburgerd is en veel van de interventies die psychomotorisch therapeuten gebruiken internationaal (ook) door andere professionals therapeutisch worden ingezet. De meest gangbare internationale term hiervoor is 'body- and movement oriented interventions' ofwel lichaamsgeoriënteerde en bewegingsgeoriënteerde interventies (Röhrich, 2009; Emck & Scheffers, 2019). Geïnccludeerd zijn studies met een forensische populatie waarbij gekeken is naar de effecten van verschillende van dergelijke interventies. Om de studies te kunnen vergelijken, zijn deze ingedeeld bij lichaamsgeoriënteerde of bewegingsgeoriënteerde of bij geïntegreerde programma's:

- Onder bewegingsgeoriënteerde interventies zijn de therapieprogramma's geschaard waarbij fysieke activiteiten, sport en spel de kern vormen. Het gaat om programma's waarin mensen uitgedaagd worden om meer te bewegen waarbij die uitdagingen allerlei vormen aan kunnen nemen: klassieke vechtsporten maar ook wandelen valt hieronder. Van belang is steeds wel dat dit in een therapeutische context gebeurt. Studies waarbij de nadruk lag op het aanleren van sportieve vaardigheden of sport als vorm van recreatie werd aangeboden, zijn geëxcludeerd.
- Onder lichaamsgeoriënteerde interventies vallen die programma's waarbij intensivering voor de aandacht voor het lichaam instrumenteel is. Via oefeningen wordt deelnemers geleerd stil te staan bij de eigen lichaamssignalen en deze ook te reguleren. In meer of mindere mate wordt daarbij de link gelegd met de eigen emoties en de manier om die via aandacht voor het lichaam te reguleren. Gebruik wordt gemaakt van ademhalings- en ontspanningsoefeningen, progressieve (imaginaire) relaxatie maar ook van klassieke yogatechnieken, mindfulness training en vormen van meditatie.
- Bij de geïntegreerde programma's ligt de nadruk sterk op de combinatie van lichaams- en bewegingsgerichte interventies.

Bij de uitwerking van de literatuurstudie bleek het merendeel van de studies goed in te delen. Een uitzondering waren de yogastudies. Het is afhankelijk van het soort yoga dat gegeven wordt of het accent meer ligt op het lichaam (hatha yoga of Iyengar yoga) of meer op beweging (power yoga of vinyasa yoga). Ook zijn er studies (bijvoorbeeld Bilderbeck et al., 2013) waarbij geen gebruik gemaakt wordt van een standaard yoga aanbod, maar van een mix van oefeningen bestaande uit ademhalingsoefeningen, hatha yoga poses, rekken, balanceeroefeningen, de zonne-groet en meditatie. Om vergelijking tussen studies mogelijk te maken en gezien de aard van de gebruikte yogatechnieken is er, met bovenstaande kanttekening, voor gekozen om yoga onder lichaamsgeoriënteerde interventies te bespreken in dit literatuuronderzoek.

Resultaten van gevonden reviews

In het literatuuronderzoek zijn negen reviews gevonden met studies uitgevoerd in een forensische setting. Het gaat om zeven systematische reviews en één narrative review over lichaams- en bewegingsgeoriënteerde interventies (Chyle et al., 2018), waarin niet uitdrukkelijk wordt gekeken naar effectstudies en die reeds onder de paragraaf over danstherapie is besproken.

Twee systematische reviews waren geheel gericht op bewegingsgeoriënteerde interventies (Sanchez-Lastra et al., 2019; Woods et al., 2017). Drie systematic reviews includeerden studies naar de effecten van yoga (Muirhead & Fortune, 2016; Wimberly & Xue, 2016), of naar yoga én mindfulness meditatie (Auty, Cope, & Liebling, 2017). Twee reviews kenden een breder perspectief: één was gericht op interventies ter verbetering van de algemene gezondheid (Kouyoumdjian et al., 2015), en één review gericht op alternatieve manieren om te werken aan depressie (Minhat, 2018). In beide laatste reviews was slechts één van alle geïnccludeerde studies een studie naar een lichaamsgeoriënteerde interventie namelijk yoga. Beide keren betreft het de studie van Bilderbeck en collega's uit 2013. Omdat deze specifieke studie ook is opgenomen in de yoga reviews (Muirhead & Fortune, 2016; Wimberly & Xue, 2016) en verder niet nieuws toevoegen zullen we deze brede systematic reviews verder niet bespreken.

De drie systematic reviews naar lichaamsgeoriënteerde interventies die we hier bespreken, zijn gericht op het effect van yoga voor mensen in de gevangenis of anderszins forensische context, waarbij bij Auty et al. (2017) ook nog een enkele mindfulness interventie is gevoegd. Alle drie de studies vermelden, ondanks de grote onderlinge verscheidenheid van de vormen van yoga die bestudeerd zijn, wel redelijk eenduidig positieve resultaten. In de review van Muirhead en Fortune (2016) wordt een breed scala aan zowel kwalitatieve als methodologisch sterkere studies besproken,

waarvan enkele ook een gevangenispopulatie betreffen, maar ontbreekt een meta-analyse. Geconcludeerd wordt dat bij de deelnemers die aan yoga deden een verbetering te zien was op misdaad gerelateerde risicofactoren als impulsiviteit en agressie. Ook gaven de deelnemers aan minder stress te ervaren en 'beter in hun vel' te zitten. Verder bleek dat deelnemers die participeerden in yoga-cursussen meer ontvankelijk werden voor vervolgbehandelingen gericht op angst, depressie, aandacht en emotieregulatie. Uit het review van Wimberly en Xue (2016) kwam met name naar voren dat de yoga interventies het psychologisch welbevinden van deelnemers, zoals vastgesteld met gestandaardiseerde vragenlijsten, deed toenemen. Ditzelfde effect op psychologisch welbevinden wordt gevonden door Auty et al. (2017) die daarnaast ook over alle studies verbetering op gedragsniveau, met name afname middelengebruik, meer zelfcontrole en verminderde neiging tot crimineel gedrag. In de eerste twee reviews wordt gewezen op het probleem van de studie designs. De meeste studies zijn methodologische zwak. Hoewel er ook RCTs waren meegenomen, hadden veel studies een cohort one group design, waren de steekproeven klein en was er veel uitval van deelnemers. Daarnaast ontbreekt het in de meeste studies ook aan enige verklaring over het werkend mechanisme van yoga. In de systematic review van Auty et al. (2017) komt in de moderator analyses verder naar voren dat vooral interventies die langer duren en minder intensief zijn, dus minder vaak per week worden aangeboden, effectiever zijn dan interventies die korter maar wel intensief zijn.

In de twee systematic reviews naar de effecten van bewegingsgeoriënteerde interventies in de forensische context zijn de resultaten ook merendeels positief. In de meeste studies wordt vastgesteld dat programma's waarbij fysieke activiteiten of sport therapeutisch wordt ingezet, zorgen voor een verbeterde mentale en fysieke gezondheid. Echter, hoewel er wel sprake was van diverse RCTs, oordeelden de auteurs ook hier kritisch over de meeste studies. De studies werden als methodologisch zwak geclassificeerd, omdat er sprake was van kleine groepen en veel uitval. Daarnaast hebben de meeste studies niet dezelfde uitkomstmaten en wordt er een grote verscheidenheid aan meetinstrumenten gebruikt waardoor de onderlinge vergelijkbaarheid van de uitkomsten bemoeilijkt wordt. Verder ontbreekt vaak het theoretisch model of werkingsmechanisme waarmee een verklaring gegeven kan worden voor veranderingen die optreden naar aanleiding van interventies gericht op fysieke activiteiten en sport.

Resultaten van de uitgevoerde literatuurstudie.

Voor de PMT werden 28 publicaties gevonden waarin verslag werd gedaan van 25 unieke studies. Een deel van deze gepubliceerde studies is ook besproken in de eerder beschreven reviews. Van de door ons geïnccludeerde publicaties naar lichaamsgeoriënteerde interventies zijn de volgende opgenomen in de reviews van Muirhead & Fortune (2016), Wimberly en Xue (2016) en/of Auty et al. (2017): Ambhore & Joshi (2009), Bilderbeck et al. (2015), Duncombe et al. (2005), Harner et al. (2010) Perelman et al. (2012), Samuelson et al. (2007), Sumter et al. (2009). In de reviews van Sanchez-Lastra et al. (2019) en die van Woods et al. (2017) werd één bewegingsgeoriënteerde interventies opgenomen die ook door ons werd geïnccludeerd namelijk die van Battaglia et al. (2015). Als laatste is er dus de studie van Bilderbeck et al. (2013) die in alle zes reviews en ook in ons overzicht is meegenomen.

Dat niet alle artikelen uit bovenstaande reviews terugkomen in ons literatuuronderzoek heeft te maken met het feit dat in sommige studies er geen sprake was van een therapeutische interventie, dus niet yoga als therapeutische interventie, maar bijvoorbeeld yoga als vrijetijdsbesteding. Ook de studies waar wel sprake was van een therapeutische interventie, maar waar de interventie gegeven werd door een niet als therapeut opgeleide trainer of een medegevangene zijn niet meegenomen in ons literatuuronderzoek.

De 28 geïnccludeerde artikelen betreffen in meerderheid, namelijk 23, de effecten van lichaamsgeoriënteerde interventies zoals ademhalingsoefeningen, meditatie, mindfulness, progressieve spierrelaxatie en yoga. Een beperkt aantal studies richt zich op bewegingsgeoriënteerde interventies, namelijk vier studies. Slechts één studie richtte zich op zowel lichaams- als bewegingsgeoriënteerde interventies (Zwets et al., 2016). Binnen alle studies varieert de grootte van de onderzoeksgroepen sterk, van 8 tot 1350 deelnemers. Ook de duur van de onderzoeksperiode en intensiteit van de interventies varieert, van 5 dagen 6 uur per dag tot 9 maanden twee keer per week één uur. Het merendeel van de interventies wordt één tot twee keer per week aangeboden gedurende een periode van 10 tot 12 weken. Naast de verschillen in groepsgrootte en intensiteit, zijn er ook verschillen in onderzoeksdesign. Er zijn zes studies met een cohort one group design

(pre-post meting), drie studies met een cohort analytic design (controle en experimentele groep), vijf CCTs en 13 RCTs. Er is één studie met een single case design (N=1) met metingen bij de 6 deelnemers op baseline en meerdere malen gedurende de therapie (Harner et al., 2010). Gezien de variëteit aan steekproefgrootte, duur van de interventies, verschil in onderzoekdesigns en focus van de studies, is het niet verwonderlijk dat er ook een verscheidenheid aan resultaten gerapporteerd wordt.

Lichaamsgeoriënteerde PMT-interventies

In de geselecteerde artikelen worden de resultaten van diverse lichaamsgerichte PMT-interventies beschreven, zoals enkele artikelen over ademhalingsoefeningen (Kerekes et al., 2017; Sureka et al., 2014), een aantal artikelen over meditatie (Duncombe et al., 2005; Perelman et al., 2012; Sumter et al., 2009) en progressieve spierrelaxatie (Hall & Long, 2009; Kerekes et al., 2017; Murphy, 1995; Toler, 1978). Een groot aantal artikelen is gericht op mindfulness met een lichamelijke component (An et al., 2019; Lyons et al., 2019; Samuelson et al., 2007; Sistig et al., 2015; Tollefson & Phillips, 2015). De meeste artikelen gaan over yoga (Ambhore & Joshi, 2009; Bartels et al., 2019; Bilderbeck et al., 2015; Bilderbeck et al., 2013; Crawford et al., 2015; Danielly & Silverthorne, 2017; Duncombe et al., 2005; Harner et al., 2010; Kerekes et al., 2019; Kerekes et al., 2017; Sfindla et al., 2018; Wimberly et al., 2018).

Binnen deze studies kunnen er vier worden beoordeeld met sterke methodologische kwaliteit: één van de studies naar het effect van ademhalingsoefeningen namelijk die Sureka et al. (2014) en één studie naar het effect van meditatie (Perelman et al., 2012). Van alle studies naar mindfulness met een lichamelijke component is er ook één met sterke methodologische kwaliteit (Lyons et al., 2019) en dat geldt ook voor slechts één van de yoga studies (Sfindla et al., 2018).

Van gemiddelde methodologische kwaliteit is de tweede studie naar ademhalingsoefeningen waarin ook het effect van progressieve spier relaxatie en yoga werd onderzocht (Kerekes et al., 2017) en twee andere studies naar progressieve spierrelaxatie (Murphy, 1995; Toler, 1978). Twee studies gericht op mindfulness met een lichamelijke component (An et al., 2019; Tollefson & Phillips, 2015) hebben ook een gemiddelde methodologische kwaliteit en dat geldt ook voor drie van de studies naar de effecten van yoga (Bilderbeck et al., 2015; Bilderbeck et al., 2013; Kerekes et al., 2019). In het totaal gaat het dus om zeven studies van gemiddelde kwaliteit.

De meeste studies (twaalf), ook een aantal recente, kunnen gekenschetst worden als van zwakke methodologische kwaliteit. Het gaat om twee van de vier studies naar meditatie (Duncombe et al., 2005; Sumter et al., 2009) en één van de vier studies naar progressieve spier relaxatie (Hall & Long, 2009;). Twee van de zes studies gericht op mindfulness met een lichamelijke component kent ook een zwak onderzoeksdesign (Samuelson et al., 2007; Sistig et al., 2015). De meeste zwakke studies zijn gericht op yoga, dit zijn er zeven (Ambhore & Joshi, 2009; Bartels et al., 2019; Crawford et al., 2015; Danielly & Silverthorne, 2017; Duncombe et al., 2005; Harner et al., 2010; Wimberly et al., 2018).

Al met al is er geen eenduidig beeld als we kijken naar de methodologische kwaliteit en het soort interventie. Onafhankelijk van het soort interventie en onderzoeksdesign zijn er zowel sterke als zwakke studies. Het is niet zo dat wanneer er veel studies zijn gedaan naar een bepaalde lichaamsgeoriënteerde interventie, zoals bij yoga en in minder mate bij ademhalingsoefeningen, het aantal sterke studies dan ook veel groter is. In verband met het grote aantal artikelen is er bij de bespreking van de artikelen voor gekozen om niet specifiek in te gaan op de resultaten van elk van de cohort one group studies welke door de opzet alle van zwakke kwaliteit zijn. Deze studies staan echter wel in de tabellen.

Bewegingsgeoriënteerde PMT-interventies

Naast de lichaamsgerichte PMT-interventies zijn er ook diverse artikelen gevonden met bewegingsgeoriënteerde PMT-interventies, met nadruk op algemene fysieke activiteiten (Battaglia et al., 2015; Psychou et al., 2019; Psychou et al., 2020; Sfindla et al., 2018) en een studie naar martial arts (Koch et al., 2015) waarin ook gebruik wordt gemaakt van danstechnieken en welke ook besproken is in de paragraaf over danstherapie. Met uitzondering van de studie van Psychou et al. uit 2020, welke een gemiddelde kwaliteit had, gaat het steeds om studies die methodologisch als kwalitatief sterk kunnen worden aangeduid.

Geïntegreerde lichaams- en bewegingsgerichte PMT-interventies

Slechts in één studie, een Nederlandse (Zwets et al., 2016), wordt gebruik gemaakt van een geïntegreerde aanpak met zowel lichaams- als meer bewegingsgeoriënteerde elementen. Deze

interventie is expliciet gericht op agressief gedrag. De geïntegreerde aanpak wordt vergeleken met alleen sportactiviteiten. Om deze reden wordt deze studie zowel aangehaald bij de lichaams- als bewegingsgeoriënteerde interventies. Het gaat om een studie van sterke methodologische kwaliteit.

Conclusie evidentie psychomotorische therapie

In de tabellen 4 en 5 worden overzichten gegeven van de onderzochte interventies en de gevonden effectiviteit. Daarbij is steeds een onderscheid gemaakt tussen de meer lichaamsgeoriënteerde en de bewegingsgeoriënteerde interventies. Dit onderscheid wordt ook aangehouden als het gaat om de evidentie.

Crimineel en antisociaal gedrag

Lichaamsgeoriënteerde interventies

Bij alle vormen van lichaamsgeoriënteerde interventies komen zowel positieve als negatieve resultaten voor als gekeken wordt naar de risicofactoren voor crimineel en antisociaal gedrag. Van de studies die zich richten op crimineel en antisociaal gedrag valt op dat alle lichaamsgeoriënteerde interventies overwegend significante vooruitgangen laten zien als het gaat om impulsiviteit (Ambhore & Joshi, 2009; Bilderbeck et al., 2013; Kerekes et al., 2017), vijandigheid (An et al., 2019; Samuelson et al., 2007) en naar binnen gerichte agressie (Crawford et al., 2015; Kerekes et al., 2019; Murphy, 1995). Dezelfde interventies laten geen verandering zien als het gaat om agressief gedrag (Kerekes et al., 2017; Zwets et al., 2016) of boosheid (Murphy, 1995; Perelman et al., 2012). Binnen de verschillende vormen van lichaamsgerichte interventies is er geen duidelijk onderscheid waar het gaat om het veranderingen in vormen van crimineel en antisociaal gedrag. Zo blijkt bijvoorbeeld niet of yoga of progressieve spierrelaxatie meer succesvol is dan meditatie of mindfulness. Wel zien we een verschil afhankelijk of er sprake is van een geïsoleerde lichaamsgeoriënteerde interventies zoals meditatie (Perelman et al., 2012) en progressieve spierrelaxatie (Sureka et al., 2014; Toler, 1978) of van een programma waarbij diverse lichaamsgeoriënteerde methodieken zijn geïntegreerd of bijvoorbeeld een bewegingscomponent vanuit de yoga is toegevoegd (Bilderbeck et al., 2013; Kerekes et al., 2017; Sumter et al., 2009). In het eerste geval gaat het veelal om RCTs met significant positieve resultaten, bij de geïsoleerde interventies is de opzet veelal methodologische zwakker en de resultaten diverser.

Beoordeling kwaliteit lichaamsgeoriënteerde interventies

Als we de resultaten leggen naast de criteria van Roth en Fonagy (1996) dan kunnen we concluderen dat de samengestelde lichaamsgeoriënteerde interventies gezien kunnen worden als een duidelijk effectieve interventie als het gaat om crimineel en antisociaal gedrag. Geïsoleerde lichaamsgeoriënteerde interventies zoals meditatie en progressieve relaxatie an sich kunnen gezien worden als veelbelovend als het gaat om deze risicofactoren.

Bewegingsgeoriënteerde interventies

Wat betreft de resultaten is bij de bewegingsgeoriënteerde interventies het beeld nog meer diffuus dan bij de lichaamsgeoriënteerde interventies. Er zijn zowel significante positieve effecten voor boosheid (als persoonlijkheidskenmerk) gevonden (Koch et al., 2015; Psychou et al., 2020), als trends waargenomen voor wat betreft spanningsvermindering (Koch et al., 2015). Daartegenover staan studies waarin geen vermindering van agressie of vijandigheid werd gevonden in vergelijking met de controlegroep (Battaglia et al., 2015; Koch et al., 2015). Dit laatste gold ook voor de studie van Zwets et al. (2016) waarin geen verschil werd gevonden in de effecten van de geïntegreerde psychomotorische aanpak en het aanbod sportactiviteiten. In deze studie van Zwets et al. (2016) was er in beide groepen sprake van vermindering van het agressief gedrag, maar geen verschil tussen experimentele en controlegroep.

Beoordeling bewegingsgeoriënteerde interventies

Op basis van de positieve resultaten in een aantal sterke studies kunnen we concluderen dat bewegingsgeoriënteerde interventies veelbelovend zijn als het gaat om de risicofactoren voor crimineel gedrag. Omdat er ook studies zijn waarin dit resultaat niet wordt gerepliceerd, kan nog niet gesproken worden van duidelijke effectieve interventies.

Verslavingsproblematiek

Lichaamsgeoriënteerde interventies

Er zijn slechts twee studies met lichaamsgeoriënteerde interventies gevonden gericht op verslavingsproblematiek, namelijk de mindfulness interventie studie van Lyons et al. (2019) en de yoga interventie studie van Wimberly et al. (2018). Beide studies geven aan dat er positieve resultaten worden behaald voor de individuele delinquent, maar er is in beide studies geen significant verschil gevonden met de controlegroep.

Beoordeling kwaliteit lichaamsgeoriënteerde interventies

Op basis van bovenstaande studies kan gesteld worden dat zowel de mindfulness als de yoga interventies als veelbelovende lichaamsgeoriënteerde interventies gezien kunnen worden.

Er zijn geen studies gevonden waarin verslavingsproblematiek in de gevangenis centraal stond die werden behandeld met bewegingsgeoriënteerde interventies.

Derde risico factor: Psychiatrische symptomen

Lichaamsgeoriënteerde interventies

In de categorie overige psychiatrische symptomen is met name onderzoek gedaan naar angst en depressie. In deze studies worden overwegend significante verbeteringen gevonden: delinquenten die lichaamsgeoriënteerde interventies hebben gevolgd geven aan dat angst- en depressiesymptomen zijn verminderd. Dit geldt zowel voor de cohort analytic design, CCT als RCT-studies met een sterke kwaliteit (Sfendla et al., 2018; Sureka et al., 2014), als een gemiddelde kwaliteit (An et al., 2019; Bilderbeck et al., 2015; Bilderbeck et al., 2013; Toler, 1978). Als gekeken wordt bij de studies met een cohort analytic design, een CCT of een RCT met een gemiddelde of sterke kwaliteit dan valt op dat voornamelijk yoga is ingezet als interventie (Bilderbeck et al., 2015; Bilderbeck et al., 2013; Sfendla et al., 2018). Slechts een enkele keer wordt ademhalingsoefeningen (Sureka et al., 2014), mindfulness (An et al., 2019) of progressieve spierrelaxatie (Toler, 1978) toegepast.

Beoordeling kwaliteit lichaamsgeoriënteerde interventies

Geconcludeerd mag worden dat yoga een duidelijk effectieve interventie is als het gaat om vermindering van psychiatrische symptomen bij mensen in een forensische context. Interventies waarbij gebruik wordt gemaakt van ademhalingsoefeningen, mindfulness en progressieve spierrelaxatie blijken veelbelovende interventies als het gaat om deze uitkomsten.

Bewegingsgeoriënteerde interventies

De bewegingsgerichte interventies bij overige psychiatrische symptomen laten overwegend significant positieve effecten zien (Battaglia et al., 2015; Psychou et al., 2020; Sfendla et al., 2018). Niet altijd is er een verschil tussen de experimentele en de controlegroep zichtbaar, maar gaan zowel de experimentele als de controlegroep vooruit (Sfendla et al., 2018). Echter, naast de positieve effecten voor een aantal subschalen van de SCL-90 (een generieke maat voor psychologische klachten) worden er op andere subschalen van de SCL-90 geen effecten gerapporteerd (Battaglia et al., 2015).

Beoordeling kwaliteit bewegingsgeoriënteerde interventies

De sterke studies met positieve resultaten geven aanleiding tot de conclusie dat bewegingsgeoriënteerde interventies duidelijk effectieve interventies zijn als het gaat om psychiatrische symptomen bij mensen in een forensische context.

Tabel 4

Overzicht evidentie lichaamsgeoriënteerde interventies (gesorteerd naar aard van de interventie)

Auteurs	Jaar	Design	Kwaliteit	Totaal N	Populatie	Interventie	Intensiteit	Uitkomsten risico factoren			Uitkomsten beschermende factoren	
								crimineel en antisociaal gedrag	verslavings-problematiek	psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele functioneren	psychologisch functioneren
Zwets et al.	2016	RCT	Sterk	37 (22/15)	mannen [19-55 jaar] M=34,6 (SD=8,7) forensische setting	Agressie regulatietraining met PMT vs Agressie regulatietraining met sport	25 weken 1 keer per week 90 minuten	anger			zoeken van sociale steun	vermijden, sociaal gedrag, lichaamsbewustzijn tijdens boosheid, uiting van emoties, geruststellende gedachten
								agressie				actief probleem oplossen, palliatief reageren, passieve copingstrategie toepassen
Perelman et al.	2012	Cohort analytic	Sterk	127 (60/67)	mannen [23-63] M=35,4 (SD= 9,34) in high security setting	meditatie -Vipassana	10 dagen 1 uur per dag	anger				emotionele bewustzijn
Sumter et al.	2009	CCT	Zwak	37 (17/16)	vrouwen die emotioneel, fysiek of seksueel zijn misbruikt.	meditatie - counting in breaths and out breaths, repeating a phrase or mantra (which was self-selected), walking meditation, and moving meditation (simple yoga postures).	7 weken 1 keer per week 2,5 uur	werpen met voorwerpen				mindfulness, profiel van stemmingsstaten
								hopeless				schuldig voelen, slaap kwaliteit

Tabel 4 (vervolgblad 1) *Overzicht evidentie lichaamsgeoriënteerde interventies (gesorteerd naar aard van de interventie)*

Auteurs	Jaar	Design	Kwaliteit	Totaal N	Populatie	Interventie	Intensiteit	Uitkomsten risico factoren			Uitkomsten beschermende factoren	
								crimineel en antisociaal gedrag	verslavingsproblematiek	psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele functioneren	psychologisch functioneren
Tollefson et al.	2015	RCT	Gemiddeld	90 (44/46)	mannen [19-64] M=33,5 jaar geen ernstige psychiatrische aandoeningen zoals psychotisch of ernstig verslaafd ambulante setting	Mind-body program Mind-body treatments usually include intervention strategies that are thought to promote health, such as relaxation, visual imagery, meditation, yoga, biofeedback, cognitive-behavioral therapies, and group support.	16 weken 1 keer per week 60 minuten	recidief 7% --> andere studies 20-40% attrition (drop-out) 9,1% tov 50% in andere studies;				mindfulness: bewusthandelen non-reactief zijn mbt interne ervaringen, observeren, mindfulness overall score overall welbevinden, fysieke gezondheid mentale gezondheid mindfulness: beschrijven, niet-oordelen over interne ervaringen
An et al.	2019	CCT	Gemiddeld	40 (19/21)	mannen [22-57] M=41,2 jaar (SD=10,4) nog tenminste 10 jaar in hechtenis	mindfulness - body scan, sitting meditation, walking meditation, yoga	6 weken 1 keer per week	vijandigheid		mindfulness, angst, depressie, obsessief compulsief, paranoïde gedachten, fobische angst, psychotische stoornis, somatisatie toegevoegde items	interpersoonlijke gevoeligheid	mindfulness27-10-2020 non-reactief zijn mbt interne ervaringen, observeren, stress, mindfulness totaalscore mindfulness: bewust handelen, beschrijven, niet-oordelen over interne ervaringen
Lyons et al.	2019	CCT	Sterk	125 (54/71)	mannen M=35,8 (SD=11,3) met substance use disorder waarvan 35,8% een PTSD diagnose heeft	mindfulness - Mindfulness Based Relapse Prevention (MBRP). MBRP is structured similarly to Mindfulness Based Stress Reduction, and includes yoga, sitting, and walking meditation	6 weken 1 keer per week 75 minuten		wens om drugs te gebruiken	angst, PTSD		mindfulness mindfulness
Murphy	1995	CCT	Gemiddeld	31 (16/15)	mannen [17-46] M=32,7 (SD=7,30) alcohol and drug abuse and aggression problems in high security setting	mindfulness/Hatha yoga/ademhalingsoefeningen vs progressieve spier relaxatie	6 weken 1 keer per week 2 uur	neutral responses negative responses ambivalence, boosheid toestand, boosheid eigenschap, impulsiviteit				planningsmogelijkheden, stressreactiviteit, intelligentie, proces van aandacht richten op jezelf, focus gericht op buitenwereld
Samuelson	2007	Cohort (pre-post) deels cohort analytic	Zwak	1350 (1953 begonnen)	mannen en vrouwen (22%) medium en light security en in pre-release site	mindfulness en psycho-educatie	6-8 weken 1 keer per week 1-1,5 uur of 2 keer per week een kortere sessie	vijandigheid				stemmingsstoornissen, zelfvertrouwen

Tabel 4 (vervolgblad 2) *Overzicht evidentie lichaamsgeoriënteerde interventies (gesorteerd naar aard van de interventie)*

Auteurs	Jaar	Design	Kwaliteit	Totaal N	Populatie	Interventie	Intensiteit	Uitkomsten risico factoren			Uitkomsten beschermende factoren	
								crimineel en antisociaal gedrag	verslavings-problematiek	psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele functioneren	psychologisch functioneren
Hall & Long	2009	Cohort (pre-post)	Zwak	9 (18 gestart)	vrouwen met psychiatrische stoornissen	progressieve spier relaxatie	12 weken 3 keer per week			angst, depressie		ontspanning, stress
Toler	1978	RCT	Gemiddeld	27 (9/9/9)	mannen [22-44] M=26,8 jaar	progressieve spier relaxatie met slaapinstructies	2 weken 5 keer per week 2 uur			angst toestand		slapeloosheid
										angst eigenschap		Locus of control
Sureka et al.	2014	RCT	Sterk	230 (115/115)	mannen [21-65] M=37,05 (SD=11,42) psychiatrische stoornis maar niet psychotisch	SK&P = diepe ademhalings-oefeningen	6 weken dagelijks 1 uur + extra persoonlijke aandacht indien nodig			angst, depressie	functioneren	algemene gezondheid (GH) positief welbevinden (PWB) positief algemeen welbevinden totaal score (PGWB-total)
												vitaliteit, zelfcontrole

Tabel 4 (vervolgblad 3) *Overzicht evidentie lichaamsgeoriënteerde interventies (gesorteerd naar aard van de interventie)*

Auteurs	Jaar	Design	Kwaliteit	Totaal N	Populatie	Interventie	Intensiteit	Uitkomsten risico factoren			Uitkomsten beschermende factoren	
								crimineel en antisociaal gedrag	verslavingsproblematiek	psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele functioneren	psychologisch functioneren
Ambhore & Joshi	2009	Cohort analytic	zwak	90 (45/45)	mannen [25-54] M=36,86 jaar (SD=3,88) tenminste 3 jaar in hechtenis	yoga -een mix van diverse yoga-technieken met asanas, ademhalingsoefeningen, meditatie en yog nidra (ontspanningsoefeningen)	9 maanden Dagelijks 1 uur	agressie impulsiviteit		angst		
Bartels et al.	2019	Cohort (pre-post)	Zwak	8	mannen [18-49] waarvan 50% met psychiatrische indicatie	yoga, ademhalings-oefeningen, rekken, balansen, 'zon-groet' oefeningen, meditatie	10 weken 1 keer per week 60 minuten	impulsiviteit		depressie angst, negatief affect		stress, zelfvertrouwen doelen helderheid, non-acceptatie, strategieën, positief affect, bewustzijn
Bilderbeck et al.	2013	RCT	Gemiddeld	100 (45/55)	mannen & vrouwen (7%) M=36,8 (SD=12,14) geen psychiatrische problemen of verslavingsproblematiek	yoga (hatha), ademhalings-oefeningen, progressieve spier relaxatie en meditatie vlg. Bilderbeck 2013	10 weken 1 keer per week 120 minuten	impulsiviteit		psychologische distress negatief affect		positive affect, stress
Bilderbeck et al.	2015	RCT	Gemiddeld	87 (61/26)	mannen & vrouwen (7%) M=34,8 (SD=1,57) geen psychiatrische problemen of verslavingsproblematiek	yoga (hatha), ademhalings-oefeningen, progressieve spier relaxatie en meditatie vlg. Bilderbeck 2013	10 weken 1 keer per week 120 minuten			psychological distress negatief affect		positive affect, stress
Crawford et al.	2015	Cohort (pre-post)	Zwak	112	mannen [19-63] M32,6 hechtenis korter dan 1 jaar	yoga en parent education	3 tot 4 weken, in totaal 12 bijeenkomsten 2 uur per keer	absorption, overall				eigenschappen van ouders, lijden als onderdeel van de het menselijk zijn, isolatie, rumineren over tekortkomingen, begrip voor jezelf, zelfveroordeling mindfulness, fysieke subschaal geestelijke subschaal ademhaling, overall score Whole Person Mindfulness, appraisal (interpreteren en mee omgaan), reguleren tolerantie

Tabel 4 (vervolgblad 4) *Overzicht evidentie lichaamsgeoriënteerde interventies (gesorteerd naar aard van de interventie)*

Auteurs	Jaar	Design	Kwaliteit	Totaal N	Populatie	Interventie	Intensiteit	Uitkomsten risico factoren			Uitkomsten beschermende factoren	
								crimineel en antisociaal gedrag	verslavings-problematiek	psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele functioneren	psychologisch functioneren
Danielly & Silverthorne	2017	RCT	Zwak	50 (33/17)	vrouwen [23-70] met trauma M=37,92 (SD=10,188) in correctinal setting voor 2 jaar tot levenslang	yoga - trauma based hatha yoga	10 weken 1 keer per week	ruminatie (herkauwen)		depressie		zelfbewustzijn (non-reactivity to inner experience), stress
										angst		self-control
Duncombe et al.	2005	Cohort (pre-post)	Zwak	28 (22/6)	mannen en vrouwen (21,4%) [21-70] voorbereiding op vrijlating	yoga, meditatie en chi-gung practice	12 weken 2 keer per week 1 uur			depressie		Hope, vastberadenheid om doelen te halen, perceptie van keuzes die gemaakt worden om doelen te bereiken, verbinding, fysiek en mentaal welbevinden
												levensverwachting, mededogen, mentaal welbevinden, fysiek welbevinden, zelfvertrouwen
Harner et al.	2010	Repeated measures design	Zwak	6 (21 gestart)	vrouwen met psychiatrische stoornissen	yoga (lyengar)	12 weken 2 keer per week 120 minuten			angst, depressie		stress
Kerekes et al.	2017	RCT	Gemiddeld	152 (77/75)	mannen en vrouwen (12,5%) medium en high care security correctional setting vlg Bilderbeck 2013	yoga (hatha), ademhalings- oefeningen, progressieve spier relaxatie en meditatie vlg Bilderbeck 2013	10 weken 1 keer per week 90 minuten	inadequate reacties		Global Severity index (GSI), psychologisch welbevinden, negatief affect		stress
								hit reaction time, impulsiviteit, detectability, antisociaal gedrag				slaapkwaliteit
								agressie, op zichzelf gereichte agressie, agressie totaal score				positief affect
Kerekes et al.	2019	RCT	Gemiddeld	112 (57/54)	mannen [18-62] met psychologische dystress in medium en high care security correctional setting	yoga (hatha), ademhalings- oefeningen, progressieve spier relaxatie en meditatie vlg Bilderbeck 2013	10 weken 1 keer per week 90 minuten	leedvermijdend gedrag (temperament), prikkelzoekend gedrag (temperament)				sociaal gericht (temperament), cooperatief (character), volhardend (temperament), zelf-transcendent (character)
												zelfsturend (character)

Tabel 4 (vervolgblad 5) *Overzicht evidentie lichaamsgeoriënteerde interventies (gesorteerd naar aard van de interventie)*

Auteurs	Jaar	Design	Kwaliteit	Totaal N	Populatie	Interventie	Intensiteit	Uitkomsten risico factoren			Uitkomsten beschermende factoren	
								crimineel en antisociaal gedrag	verslavings-problematiek	psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele functioneren	psychologisch functioneren
Sfendla et al.	2018	RCT	Sterk	152 (77/75)	mannen en vrouwen (12,2%)	yoga (hatha) vs vrije fysieke activiteiten (fitnes, wandelen, basketbal of voetbal)	10 weken 1 keer per week 90 minuten	vijandigheid		angsts, depressie, global severity index (GSI), fobische angst, psychotische stoornis obsessief-compulsief, paranoïde gedachten, somatisatie	interpersoonlijke gevoeligheid	
Sistig et al.	2015	Cohort (pre-post)	Zwak	26	mannen [19-57] M=37,8 (SD=10,4) Forensic inpatients with schizophrenia. Comorbidity with personality disorder and/or substance use disorder was diagnosed for a substantial number of participants	yoga programma op mindful basis (MBSR) - trauma-sensitive yoga en simpel Hatha yoga	8 weken 1 keer per week 60 minuten + 30 minuten huiswerkbegeleiding	risico voor zichzelf en anderen		angst, problemen Hospital Anxiety and Depression Scale totaal score (HADS-Total) depressie	functioneren	mindfulness- observeren subjectief welbevinden, mindfulness: bewust handelen, niet-veroordelend over interne ervaringen, non-reactief op interne ervaringen, stress
Wimberly et al.	2018	RCT	Zwak	73 (37/36)	mannen en vrouwen HIV geïnfecteerd en drugsgebruik (20,5%) M=49,3 (SD=10,45) ambulante setting	yoga Hatha yoga which combines physical postures (asanas), breath control (pranayama) and meditation (dhyana) to facilitate relaxation.	12 weken 1 keer per week 90 minuten		middelen gebruik			Stress

Tabel 5. *Overzicht evidentie bewegingsgeoriënteerde interventies*

Auteurs	Jaar	Design	Kwaliteit	Totaal N	Populatie	Interventie	Intensiteit	Uitkomsten risico factoren			Uitkomsten beschermende factoren	
								crimineel en antisociaal gedrag	verslavingsproblematiek	psychiatrische symptomen	maatschappelijke en relationele functioneren	psychologisch functioneren
Battaglia et al.	2015	RCT	Sterk	75 (25/25/25)	mannen [18-50] M=32,3 (SD=7,2) 6,5 tot 10,8 jaar in gevangenis	fysieke activiteiten	9 maanden 2 keer per week 1 uur	vijandigheid		angst, depressie, Global Severity Index (GSI), fobische angst obsessief compulsief, aanvullende Itemsgedachten, Positive Symptom Distress Index (PSDI), Positive Symptom Total (PSI), psychotische stoornis, somatisatie	interpersoonlijke gevoeligheid	
Koch et al.	2015	Cohort analytic	Sterk	47 (29/18)	mannen M=34,0 jaar (SD=10,3) forensische setting	martial arts (aikido elementen) met rolwisselingen (dader-slachtoffer)	5 dagen 6 uur	spanning		angst, depressie		(eigen) lichaamsbewustzijn
								boosheid als persoonlijkheid kenmerk				lichaamscompetentie, self-concept, positieve affect
								boosheid, boosheidcontrole boosheid naar binnen gericht boosheid naar buiten gericht vijandigheid, Internal LOC, Locus of control: fysiek, verbaal				External LOC: fatalistisch, sociaal
Psychou et al.	2019	RCT	Gemiddeld	60 (35/25)	mannen [25-53] M=40,68 (SD=8,15) zonder lichamelijke en mentale klachten in een correctional instituut	fysieke activiteiten	12 weken 3 keer per week 60 minuten					zelfvertrouwen, mentale component score, fysieke component score
Psychou et al.	2020	RCT	Sterk	60 (35/25)	mannen [25-53] M=40,68 (SD=8,15) zonder lichamelijke en mentale klachten in een correctional instituut	fysieke activiteiten	12 weken 3 keer per week 60 minuten	boosheid, spanning		angst als toestand angst als persoonlijkheidskenmerk, verwarring, depressie, totale stemmings profiel		vermoeidheid
Zwets et al.	2016	RCT	Sterk	37 (22/15)	mannen [19-55 jaar] M=34,6 (SD=8,7) forensische setting	agressie regulatietraining met PMT vs agressie regulatietraining met sport	25 weken 1 keer per week 90 minuten	boosheid			sociale ondersteuning	lichaamsbewustzijn tijdens boosheid, uiting van emoties, ondersteunende gedachten, vermijden, sociaal gedrag
								agressie				Active problem solving, palliatieve response, passieve response

Maatschappelijke en relationele vaardigheden

Lichaamsgeoriënteerde interventies

Er zijn slechts vijf studies waar gewerkt werd met lichaamsgeoriënteerde interventies en die gericht waren op maatschappelijke en relationele vaardigheden. Vier daarvan met een CCT of RCT-design met een gemiddelde of goede kwaliteit. Twee studies meldden een positief resultaat, namelijk de studie van Sureka et al. (2014) naar ademhalingsoefeningen Sureka et al. (2014) en de studie van An et al. (2019) naar mindfulness. Zwets et al. (2016) vond bij de geïntegreerde PMT-interventie een vooruitgang in zowel de experimentele als de actieve controlegroep en Sfindla et al. (2018) vond voor een yoga interventie een trend bij de experimentele groep.

Beoordeling kwaliteit lichaamsgeoriënteerde interventies

Door het beperkte aantal studies waarbij lichaamsgeoriënteerde interventies zijn gebruikt kan niet echt een onderscheid gemaakt worden welke lichaamsgeoriënteerde interventie meer of minder succesvol is. In zijn algemeenheid mag wel geconcludeerd worden dat er veelbelovende onderbouwing is voor de resultaten van lichaamsgeoriënteerde interventies waar het gaat om het verbeteren van maatschappelijke en relationele vaardigheden.

Bewegingsgeoriënteerde interventies

Er zijn drie studies gevonden die zich richten op bewegingsgeoriënteerde interventies met betrekking tot maatschappelijke en relationele vaardigheden. De studies betreffen alle een kwalitatief sterke RCT. De gerapporteerde effecten laten een significante vooruitgang (Battaglia et al., 2015), een trend (Sfindla et al., 2018) en een vooruitgang binnen zowel de experimentele als actieve controlegroep (Zwets et al., 2016) zien. Er zijn geen studies gevonden die geen effect rapporteren voor bewegingsgeoriënteerde interventies.

Beoordeling kwaliteit bewegingsgeoriënteerde interventies

Op basis van bovenstaande drie studies mag geconcludeerd worden dat bewegingsgeoriënteerde interventies gericht op maatschappelijke en relationele vaardigheden als veelbelovend kunnen worden beoordeeld.

Psychologisch functioneren

Lichaamsgeoriënteerde interventies

Verreweg de meeste studies naar lichaamsgeoriënteerde interventies richten zich (ook) op de beschermende factor psychologisch functioneren. Net als bij de andere categorieën worden er zowel positieve effecten als geen resultaten gerapporteerd. Als de zwakke studies niet worden meegenomen, blijft er een positief beeld over van significante effecten voor de experimentele groep als wel vooruitgang in zowel de experimentele als controlegroep. De meest toegepaste interventies bij de kwalitatief gemiddelde en sterke studies zijn mindfulness en yoga waarbij beide positieve resultaten laten zien. Grosso modo gaat het dan om uitkomstmaten gericht op een verbetering van de bewustwording/waarnemen van het lichaam (m.n. tijdens boosheid; Zwets et al., 2016), meer positieve gevoelens en een toename in het mentaal en fysiek welbevinden (Tollefson et al., 2015; Sureka et al., 2014). Ook wordt een positief effect op specifieke emotieregulatie vaardigheden gevonden (An et al., 2019; Tollefson et al., 2015; Lyons et al., 2019; Perelman et al., 2012) en omgang met stress (Bilderbeck et al., 2013; 2015). In één studie wordt een positief effect gevonden op zelfvertrouwen (Samuelson et al., 2007). Geen effecten worden gevonden op locus of control (Sistig et al., 2015; Toler, 1978), zelfcontrole (Sureka et al., 2014) of copingvaardigheden (Zwets et al., 2016). Effecten op slaapkwaliteit zijn ambigue; in sommige studies wordt dit niet (Sumter et al., 2009) maar in anderen studies wel of in ieder geval als trend gevonden (Toler, 1978; Kerekes et al., 2017).

Beoordeling kwaliteit lichaamsgeoriënteerde interventies

Zowel mindfulness gericht op lichamelijke gewaarwording als yoga kunnen worden beoordeeld als duidelijk effectieve interventies als het gaat om verbetering van vaardigheden met betrekking tot intern regulerende processen.

Bewegingsgeoriënteerde interventies

Wat betreft de bewegingsgeoriënteerde interventies gericht op het verbeteren van psychologisch functioneren zijn er vier studies gevonden met een sterke kwaliteit. In de twee studies van Psychou en collega's (Psychou et al., 2019; Psychou et al., 2020) wordt gevonden dat de deelnemers meer zelfvertrouwen hebben gekregen en zich mentaal en fysiek beter en minder vermoeid voelen. De geïntegreerde studie van Zwets et al. (2016) laat zien dat de deelnemers beter in staat zijn om hun lichaam en hun emoties gewaar te worden. Bij Koch et al. (2015) werd geen verschil gevonden waar het gaat om versterking van lichaamsbewustzijn tussen experimentele en controlegroep. In beide laatste studies werden ook geen effecten op respectievelijk zelfbeeld, locus of control, affect, verwachtingen en sociaal functioneren noch voor probleemoplossend vermogen en responsiviteit.

Beoordeling kwaliteit bewegingsgeoriënteerde interventies

Op basis van genoemde studies kan gesteld worden dat bewegingsgeoriënteerde interventies met name effectief zijn als het gaat om zelfvertrouwen en mentaal en fysiek functioneren maar dat deze onderbouwing nog ontbreekt als het gaat om meer specifieke psychologische reacties en attitude.

3.1.7 Grijze literatuur

Via searches in de database Vaktherapie van de Federatie voor Vaktherapeutische Beroepen en scripties van de professionele masteropleidingen werden twee studies gevonden naar effecten van vaktherapeutische behandelingen in de forensische zorg. Beide studies zijn gericht op de effecten van muziektherapie. In de studie van Roefs (2015) werden 14 patiënten met schizofrenie vanuit een FPC in Nederland willekeurig verdeeld over een groep die enkel improvisatie muziektherapie (10 sessies) ontving en een groep waarbij er sprake was van een combinatie van improvisatie muziektherapie en neurologische muziektherapie. Elke groep kreeg tien sessies aangeboden. Bij beide groepen werd voor en na de interventies vragenlijsten (Positive and Negative Syndrome Scale en Sociale Redzaamheidsschaal voor hoger niveau) en neuropsychologische tests gericht op aandacht en concentratie (trail making task, digit span forward, digit span backward) afgenomen. Bij beide groepen was er na de interventie een verbetering te zien ten aanzien van aandacht en concentratie, waarbij de verbetering groter leek in de groep waarbij sprake was van de combinatie muziektherapie. De resultaten van de vragenlijsten waren wisselend. In de studie van De Witte (2014) werden tien patiënten met verstandelijke beperking (IQ-score 70-85) vanuit een FPA in Nederland geïnccludeerd en verdeeld over een experimentele groep die tien weken muziektherapie kreeg of een controlegroep die 'standard care as usual' kreeg. Resultaten lieten zien dat de personen die muziektherapie kregen na afloop minder spanning rapporteerden en effectiever emoties uitten in vergelijking met voor de interventie. Geen verschillen tussen groepen werden aangetoond ten aanzien van veranderingen in coping vaardigheden. Gezien de lage power in beide studies, dienen deze studies zeer voorzichtig te worden geïnterpreteerd en eerder beschouwd te worden als haalbaarheidsstudies in de Nederlandse forensische context.

Dit laatste geldt ook voor de resultaten van vier interventiestudies waarvan verslag wordt gedaan in vier masterthesi, alle van studenten aan de masteropleiding PMT. Het gaat om twee studies in een forensische setting (Mijnheer, 2009; Kes, 2010).

In het onderzoek van Mijnheer (2009) worden de resultaten onderzocht van een psychomotorische interventie in water met seksueel delinquenten met een IQ tussen de 50 en 80 in een ambulant forensisch psychiatrische setting. De interventie is ingebed in een bredere multidisciplinaire behandeling gericht op het terugdringen en zo mogelijk voorkomen van recidive. In een groep worden in het water oefeningen en spellen gedaan met als doel zelfcontrole bij spanning en stress te vergroten en zo de neiging tot bijvoorbeeld exhibitionisme te verminderen. Zes deelnemers zijn gevraagd naar hun ervaringen en op basis daarvan wordt geconcludeerd dat deelnemers hebben geleerd rekening te houden met elkaar(s) nabijheid, beter kunnen begrenzen, dat het zelfbewustzijn is versterkt en dat daarmee een eerste stap is gezet naar meer zelfcontrole.

Kes (2010) onderzocht een psychomotorische kickboks module (13 weken) gericht op vermindering van agressief gedrag in een forensisch psychiatrisch centrum. De module is gebaseerd op de psychomotorische agressieregulatie interventie zoals ontwikkeld door Kuin (2005) en duurt 13 weken. Zes van de negen mannelijke deelnemers vulden zowel voorafgaand als na afloop van de training de Agressie Vragenlijst (Meesters et al., 1996) in. Na de training waren de scores van vijf van deelnemers gedaald waar het gaat om woede en op vijandigheid. Bij twee deelnemers was de verbale agressie afgenomen, bij twee gelijk gebleven maar twee deelnemers was een toename te zien. Fysieke agressie was bij twee deelnemers afgenomen maar vier deelnemers scoorden na afloop

van de training hoger. De onderzoeker wijst er daarbij op dat waar bij de start veel vragen niet beantwoord konden worden door de deelnemers ('weet niet') dit aantal sterk was afgenomen bij de tweede meting en ziet dat als een indicatie dat de deelnemers meer inzicht hebben gekregen in hun gedrag.

In beide gevallen gaat het ook weer om studies met een zeer beperkt aantal deelnemers met een zwak design waardoor slechts een indicatie kan worden gegeven van wat mogelijk de opbrengsten zijn van de interventies. Net als de hiervoor beschreven studies naar muziektherapie kunnen deze studies wel een opmaat zijn voor grotere studies met meer zeggingskracht. Belangrijk zijn dan ook de ervaringen die zijn opgedaan waar het gaat om keuze voor de (combinatie van) onderzoeksinstrumenten gericht op agressie, impulsregulatie en inhibitie en de gevoeligheid voor verandering van deze instrumenten.

3.2 Raadpleging praktijk en wetenschap

3.2.1 (Inter)nationale onderzoekers

(Inter)nationale onderzoekers: beeldende-, dans-, drama- en muziektherapie

Onderzoekers vanuit de Internationale Adviesraad van KenVaK werden bevraagd in een netwerkbijeenkomst gericht op onderzoek naar vaktherapie in de forensische zorg. Tijdens deze bijeenkomst waren - naast de moderator en observator - twee internationale onderzoekers aanwezig en vier onderzoekers/vaktherapeuten uit Nederland. Zij waren allen tevens vaktherapeut. Het betroffen twee beeldend therapeuten, drie dramatherapeuten en een muziektherapeut. Volgens deze onderzoekers/vaktherapeuten zou het waardevol zijn wanneer in toekomstig onderzoek wordt geïnventariseerd wat volgens vaktherapeuten binnen de forensische psychiatrie werkt en bij welke doelgroep. Dit zou kunnen leiden tot een overzicht van de methodes en werkvormen die worden gebruikt bij forensische doelgroepen. Speciale aandacht werd in dit kader gevraagd voor problematiek, zoals trauma, waarbij de aangewezen evidence based behandeling niet altijd lijken te werken. Ze verwachtten dat beeldende therapie en muziektherapie eerder geïndiceerd wordt bij beperkt inzicht in emoties en gevoelens en dramatherapie en PMT in geval van 'acting out' gedrag. Met een overzicht van methodes en werkvormen bij specifieke doelgroepen binnen de forensische zorg zou een vervolgstap volgens deze onderzoekers zijn om een klinische trial te verrichten. Ze benadrukten de verschillen tussen de landen in de organisatie van de forensische setting als ook de gebruikte therapeutische perspectieven bij vaktherapeuten. Ze zagen mogelijkheden om te leren van de aanpak van vaktherapeuten in andere landen en adviseerden een inventarisatie ook breder buiten Nederland te verrichten. In dat kader zou de Forensic Arts Therapies Advisory Group behulpzaam kunnen zijn.

Naast het inventariseren van methoden en werkvormen, gaven deze onderzoekers aan dat onderzoek zich zou moeten richten op de protectieve factoren, omdat vaktherapeuten in hun behandeling zich op deze factoren richten en in mindere mate op de risicofactoren. Als voorbeelden noemden zij protectieve factoren als inzicht, flexibiliteit en coping. Tot slot werd aangegeven dat het van waarde kan zijn voor toekomstig onderzoek om te richten op de invloed van therapeutfactoren, zoals het perspectief van de therapeut ten opzichte van het delict.

Internationale onderzoekers: psychomotorische therapie

Drie Europese psychomotorische therapeuten, die gezamenlijk de research group vormen van het European Forum of Psychomotricity, werden bevraagd over het aanbod PMT binnen de forensische setting in hun eigen land en werden aan de hand van hun praktijkervaringen en inzicht in de internationale literatuur een discussie gevoerd over mogelijke 'gaps' in de evidentie voor het psychomotorische aanbod voor forensische patiënten. Ook de zoektermen werden voorgelegd waarna met een vierde internationale onderzoeker deze verder besproken zijn en tot een bijgestelde lijst werd gekomen. Op deze manier is de effectiviteit van het aanbod zoals in Europese landen gebruikelijk goed in de literatuurstudie terecht gekomen.

Opvallend zijn de verschillen tussen waar het gaat om de praktijk van de PMT in een forensische context. Zo is er in Griekenland géén PMT in gevangenissen en forensisch psychiatrische klinieken en geldt hetzelfde voor Zwitserland waar psychomotorisch therapeuten met name op scholen werken en slechts in enkele particuliere praktijken volwassenen behandelen. In Duitsland en België is net als in Nederland PMT wel een onderdeel van de reguliere behandeling in de meeste forensische

instellingen. Echter, waar in Duitsland en België binnen het aanbod van psychomotorisch therapeuten de nadruk ligt op fysieke activiteiten en veel wordt samengewerkt met fysiotherapeuten, is het Nederlandse aanbod veelal een geïntegreerd aanbod waarbij ook sterk wordt ingezet op lichaamsgeoriënteerde interventies.

Waar het de 'evidence gap' betreft was er overeenstemming dat adequaat onderzoek naar het aanbod zoals nu in de praktijk vormgegeven veelal ontbreekt. In de discussie kwam daarbij naar voren dat nieuwe technieken bijvoorbeeld hartslagmeters en huidgeleidingsapparatuur voor de toekomst belangrijke klinische tools kunnen worden die tevens gebruikt kunnen worden voor onderzoek als uitkomstmaten. In Duitsland is er echter wet- en regelgeving die dit belemmert terwijl in andere landen psychomotorisch therapeuten nog maar net begonnen zijn om van deze mogelijkheden gebruik te maken.

Nationale onderzoekers

De enquête werd door vijf onderzoekers ingevuld. Bij een meerkeuzevraag binnen de enquête waren deze vijf onderzoekers van mening dat het voor toekomstig onderzoek van belang is om effecten van vaktherapeutische behandelingen te onderzoeken. Vier van de vijf vonden het van belang om modules te ontwikkelen, drie gaven aan dat onderzoek naar de rol van de werkaliantie als potentiële factor om behandelingsucces te vergroten van belang is en twee gaven het belang aan van onderzoek naar de toepassing van wearables en de rol van de vaktherapeut in de interprofessionele samenwerking. Aangedragen thema's voor toekomstig onderzoek richten zich op specifieke doelgroepen en problemen en op specifieke aspecten waar juist vaktherapeutische interventies zich op richten of in de praktijk van waarde zijn. Ten aanzien van de doelgroepen en problemen werden patiënten genoemd die minder responsief zijn voor de talige psychotherapieën, patiënten met verstandelijke beperking, autisme verwante problemen, persoonlijkheidsstoornissen, middelenmisbruik en trauma onderliggende problematiek. Als het gaat om specifieke aspecten, werden de volgende ideeën genoemd: responsiviteit stimuleren door het creëren van ontvankelijkheid en motivatie voor verandering, het versterken van de protectieve factoren, het vergroten van inzicht in het eigen handelen in geval van patiënten met (boven)gemiddeld IQ, omgaan met stress en angst, het bewust worden en leren verbaliseren van gevoelens en (lichamelijke) ervaringen, het versterken van emotie/zelfregulatie met name bij persoonlijkheidsstoornissen. Daarnaast werd door een onderzoeker geadviseerd om onderzoek te doen naar terugvalpreventie, slachtofferbewustzijn en wearables toe te passen om lichaamssignalen te leren voelen en te koppelen aan het leren inzetten van adequate coping bij agressie. Er werd aangegeven rekening te houden met het IQ van de patiënt, aangezien dit van invloed is op de wijze waarop een interventie wordt aangeboden.

Ten aanzien van de onderzoeksmethodologie werden door de respondenten in de enquête diverse methoden genoemd, te weten RCT, CCT, observationeel onderzoek, mixed method onderzoek en N=1 onderzoek (small n designs, multiple case study en multiple baseline designs). Deze onderzoekers adviseren rekening te houden met de doelgroep, de setting, ethische kwesties en methodologische problemen. Ten aanzien van de doelgroep werden diverse kwesties aangedragen, waaronder grilligheid ten aanzien van motivatie voor deelname, achterdocht van patiënten ten opzichte van metingen, mogelijk plafond van hetgeen bereikbaar is bij de patiënt, drugsgebruik dat metingen kan beïnvloeden. Ten aanzien van de setting werd aangegeven rekening te houden met financiële geldstromen, werkdruk van medewerkers en mogelijke weerstand van andere disciplines. Wat betreft ethische overwegingen werd het belang aangegeven om privacy te borgen bij videomateriaal en adequate dataopslag te realiseren bij het gebruik van wearables. Tot slot methodologische problemen die werden aangegeven betroffen de kans op uitval, no show en dat het lastig kan zijn om een controlegroep te realiseren. Volgens deze onderzoekers in de enquête zouden een deel van deze problemen voor het onderzoek in deze setting ondervangen kunnen worden door een goede communicatie en heldere informatieverschaffing, liefst door iemand die de patiënten/vaktherapeuten kennen en hier ruim de tijd voor te nemen. Daarnaast dienen therapeuten en onderzoekers getraind te worden voor en tijdens het onderzoek. Ook wordt aanbevolen kortdurende interventies te onderzoeken en om een systeem van monitoring beschikbaar te hebben. Tot slot wordt aangegeven in te zetten op de 'evidence based professional' in plaats van een evidence based module. Hiermee wordt bedoeld dat nadruk ligt bij de professionalisering van de vaktherapeut om zo een professional te worden, die in hun werkzaamheden voortdurend toetsen of beoogde effecten worden gehaald en hun aanpak bijstellen als dit niet het geval is.

3.2.2 Vaktherapeuten

Er zijn 13 interviews gehouden met vaktherapeuten: een psychomotorisch therapeut, twee muziektherapeuten, drie danstherapeuten en zeven beeldend therapeuten, allen werkzaam in de forensische psychiatrie.

De aangedragen informatie in de interviews clusterde rondom de verwijzing, de evaluatie van resultaten, de inbedding van de vaktherapeutische disciplines en de onderzoeksbehoeften. In deze sectie geven we enkel een weergave van de informatie die relevant is in het kader van de onderzoeksvragen binnen dit project. In bijlage II wordt ingegaan op de overige informatie die voortkwam uit deze interviews. Aan de netwerkbijeenkomst namen drie beeldende therapeuten, vier dramatherapeuten, twee muziektherapeuten en twee psychomotorisch therapeuten deel, die allen werkzaam zijn in de forensische volwassenenzorg. De informatie die werd opgehaald uit de netwerkbijeenkomst groepeerde zich rondom onderzoeksbehoeften, de behoeftes aan interventiebeschrijvingen, aangevuld met enkele randvoorwaarden bij het uitvoeren van onderzoek binnen de forensische volwassenenzorg. Tenslotte hebben 29 vaktherapeuten de online enquête ingevuld. Drie van hen waren ook onderzoeker en hun antwoorden zijn meegenomen bij de onderzoekers. De overige vaktherapeuten bestonden uit tien beeldende therapeuten, een danstherapeut, vier dramatherapeuten, drie muziektherapeuten en zeven psychomotorisch therapeuten. De disciplines van de overige vaktherapeuten waren ongespecificeerd. Net als bij de netwerkbijeenkomsten clusterde de informatie die geïnventariseerd was in de enquête zich rond onderzoeksbehoeften, aanbevelingen rondom toepasbaarheid van onderzoeksmethodieken en mogelijke knelpunten bij het doen van onderzoek binnen de forensische volwassenenzorg.

Indicaties verwijzingen

Tijdens de interviews werden de verwijzindicaties voor vaktherapie geïnventariseerd. Als algemene doelstelling werd door vaktherapeuten het verminderen van kans op herhaling van het delict genoemd, alsook het bewust worden van het delictgedrag, het ombuigen van het delictgedrag en risicopreventie. De voornaamste behandeldoelen die verder genoemd werden tijdens de interviews zijn gericht op agressieregulatie, spanningsregulatie en emotieregulatie. In dat kader werden verschillende aspecten van belang geacht, waaronder vroeg-signalering van spanning en leren om te gaan met beperking en frustraties. Daarnaast werden doelen genoemd zoals het vergroten of reguleren van assertiviteit, het herkennen van eigen en andermans grenzen, het aanvaarden van deze grenzen en het leren om meer beoordelingsvrij te werken. Verder werden behandeldoelen genoemd gericht op het vergroten van zelfbewustzijn, eigenwaarde en (zelf)vertrouwen, maar ook om te leren om betekenisvol te zijn. Doelstellingen kunnen ook gericht zijn op het verwerken van verleden, trauma en rouw. Ook werden tijdens de interviews behandeldoelen genoemd gericht op sociale en communicatieve vaardigheden, het leren om verbinding te maken met anderen en concreet te leren samenwerken, waarbij het kan gaan om concreet gedrag zoals feedback nemen en geven.

Onderzoeksbehoeften

De onderzoeksbehoeften bij vaktherapeuten werden geïnventariseerd door middel van de interviews, de netwerkbijeenkomst en de online enquête. Uit deze drie methoden kwamen meerdere punten naar voren qua behoeften aan wetenschappelijk onderzoek. Een groot deel van de vaktherapeuten (80% in de enquête) was van mening dat er meer onderzoek verricht zou moeten worden naar effectiviteit van vaktherapeutische behandeling bij specifieke problemen. Genoemd werden effectiviteit naar behandeling van seksueel overschrijdend gedrag (o.a. patiënten met zedendelict), verslaving, (seksueel) trauma en inhibitieproblemen. Bij de netwerkbijeenkomst en in de enquête werd aanvullend agressie- & emotieregulatie en verliesverwerking genoemd als een onderzoeksonderwerp.

Uit de interviews, de netwerkbijeenkomst en enquête kwam verder naar voren dat er wensen zijn voor onderzoek gericht op specifieke diagnoses of specifieke doelgroepen. Uit de interviews en de enquête blijkt dat er behoefte is aan onderzoek gericht op behandeling van patiënten met persoonlijkheidsstoornissen of licht verstandelijke beperking (LVB-ers). Aanvullend hierop werden in de interviews ook mensen met ontwikkelingsstoornissen (autisme en ADHD) genoemd. In de enquête werden verder mensen met niet aangeboren hersenletsel, psychotische patiënten, maar ook doven en slechthorenden genoemd als doelgroepen voor toekomstig onderzoek. Tot slot werd in de enquête

aanbevolen dat er op het gebied van onderzoek meer aandacht zou moeten komen voor transculturele doelgroepen, of aparte mannen of vrouwen groepen.

Aanvullend werd in de interviews, bij de netwerkbijeenkomst en in de enquête de suggestie gedaan om de effecten van individuele therapie te vergelijken met de effecten van groepstherapie. Tevens werd hierbij de behoefte genoemd aan kennis over wanneer (bij welke problematiek) groepstherapie van meerwaarde is op individuele therapie. De keuze tussen groeps- of individuele therapie is volgens de therapeuten niet duidelijk onderbouwd en wordt vaak gebaseerd op praktische overwegingen. Ook werd bij de netwerkbijeenkomst gesuggereerd om de werkaliantie te vergelijken tussen verbale- met non-verbale therapie.

Er werden verschillende uitkomsten genoemd waarnaar gekeken zou moeten worden in toekomstig onderzoek naar effecten van vaktherapeutische interventies. Vaktherapeuten noemden in de enquête het vergroten van impulscontrole, probleeminzicht en -oplossend vermogen, het verbeteren van cognitieve en sociale vaardigheden en het zelfbeeld. Een andere aanbeveling die genoemd werd, is om toekomstig onderzoek te richten op het verminderen van recidiverisico. Verder gaven therapeuten aan dat er behoefte is aan kennisontwikkeling ten aanzien van het vergroten van de motivatie van patiënten tijdens de behandeling.

Naast onderzoek naar effecten werd gesuggereerd om toekomstig onderzoek te richten op de identificatie van werkzame factoren en werd in de interviews genoemd dat patiënttevredenheidsonderzoek een belangrijke bijdrage zou kunnen leveren aan de verdere onderbouwing van de behandeling.

Ook werden in de interviews en enquête gesuggereerd dat toekomstig onderzoek zich zou moeten richten op het ontwikkelen van meetinstrumenten, alsook op het doen van aanbevelingen ten aanzien van vragenlijsten zodat effecten van vaktherapie meer inzichtelijk worden. In de enquête werd door één vaktherapeut genoemd dat onderzoek van belang is naar de validatie van vaktherapeutische meetinstrumenten, welke zowel voor de behandeling als voor onderzoeksdoeleinden gebruikt kunnen worden. Vanuit PMT werd in een interview aangegeven dat onderzoek naar de mogelijkheden om fysiologische veranderingen (hartslag, huidgeleiding, spanning zichtbaar maken) waar te nemen als aanvulling op de vragenlijsten of observaties, een waardevol onderwerp zou zijn. De toepassing van zogenoemde 'wearables' en biofeedback binnen de behandeling werd eveneens in de enquête en bij de netwerkbijeenkomst genoemd als suggestie voor toekomstig onderzoek.

Tijdens de netwerkbijeenkomst kwamen nog enkele onderzoeksthema's op het gebied van indicatiestelling naar boven. Door de vaktherapeuten werd hierbij opgemerkt dat indicaties nu vaak gebaseerd zijn op affiniteit. Zij bevalen aan om in kaart te brengen bij welke indicaties of (hulp)vragen vaktherapie in de praktijk wordt voorgeschreven. In het kader van de vaktherapeutische profilering aan verwijzers werd aangegeven dat het van belang is om de resultaten van vaktherapie inzichtelijk te maken ('Wat levert vaktherapie op?') en het werkingsmechanisme te verhelderen ('Wat doet de vaktherapeut en hoe werkt het?'), maar ook om een indicatiemodel te ontwikkelen om duidelijkheid te bieden aan verwijzers bij welke problematiek vaktherapie kan worden ingezet.

Een andere veel gehoorde suggestie die genoemd werd in de interviews en de enquête (80% van de vaktherapeuten), is om onderzoek te doen naar specifieke interventies, zoals Affectregulerende vaktherapie, de Communicatie en Assertiviteitstraining met inzet van meerdere soorten vaktherapie, de inzet van het Expressive Therapies Continuum en het uitwerken van K-items van het risicotaxatie-instrument HKT-R voor vaktherapie. In de interviews werd verder de behoefte aan een wetenschappelijk onderbouwde module omtrent verslavingsproblematiek genoemd. Bij de netwerkbijeenkomst werd de ontwikkeling van een basismodule voor dramatherapie volgens de WIN-methode (waarnemen-interpreteren-navragen) aanbevolen. Verder werd de Mentalization based treatment genoemd als onderwerp voor een toekomstige module.

In de interviews gaven de vaktherapeuten ook aan dat meer beschrijvingen van werkvormen of interventies (eventueel thematische gericht) erg waardevol zouden zijn ter inspiratie van de behandeling. Modules specifiek voor de forensische zorg worden hier met nadruk genoemd.

Gesuggereerd werd om een overzicht of database te ontwikkelen waarin modules terug te vinden zijn. De meeste vaktherapeuten gaven tijdens het interview aan geen gebruik te maken van beschikbare behandelmodules, omdat de behandelmodules vaak gericht zijn op therapie in groepsverband terwijl in de kliniek de nadruk ligt op individuele therapieën, en het tempo van de modules niet past bij de doelgroep. Tijdens de netwerkbijeenkomst werd door vaktherapeuten gesuggereerd dat door middel van groepstherapie eerst een 'basisniveau' behaald zou moeten worden met betrekking tot het (her)kennen en verwoorden van gedachten, gevoelens, en lichaamssignalen, alvorens (individuele) vaktherapie kan worden voortgezet. Met name psychomotorisch therapeuten uitten deze behoefte en stelden voor om een module voor 'pre-therapie' te ontwikkelen. Tot slot werd in een interview aangegeven dat de transfer naar het dagelijks leven vaak onvoldoende is.

Uit de enquête en interviews zijn per vaktherapeutische discipline specifieke behoeften te distilleren. Vanuit de danstherapie kwam uit het interview de behoefte aan kennisontwikkeling omtrent de samenhang tussen veranderingen in bewegingsprofiel en verandering in delinquent gedrag naar voren. Ook werd onderzoek naar specifieke dans en beweging therapie (DBT) toepassingen en naar concrete DBT (werk-)eenheden voor specifieke doelstellingen aanbevolen. Vanuit beeldende therapie werd onderzoek naar 'moral injury' bij ouders naar aanleiding van het gepleegde delict aangedragen als een mogelijk onderzoeksthema. Verder werd door de beeldende therapeuten tijdens de netwerkbijeenkomst genoemd dat het erkennen van ouderschap, ook wat betreft het ontwikkelen van modules, een interessant thema is voor onderzoek is. Muziektherapeuten gaven aan dat er een behoefte is aan wetenschappelijke input waarmee (langlopende) multidisciplinaire behandelprogramma's doorontwikkeld kunnen worden. In deze programma's staat de samenwerking tussen vaktherapie en andere disciplines centraal. Ook is er vanuit muziektherapie behoefte aan kennisontwikkeling ter verbetering van cognitieve en sociale vaardigheden. Door psychomotorische therapeuten werd in de interviews kennisontwikkeling op het gebied van systeemtherapie aanbevolen. Ook werd de behoefte naar meer kennis en inzicht ten aanzien van het voorbereiden op de terugkeer in de maatschappij genoemd. Verder werd door psychomotorische therapeuten aangegeven meer inzicht te willen krijgen in de toegevoegde waarde van vaktherapie met betrekking tot contact/vertrouwen, de bijdrage aan verbetering van kwaliteit van leven en de rol van PMT binnen het waarnemen en interpreteren van de buitenwereld door de patiënt. Tot slot werd vanuit PMT aandacht gevraagd naar het effect van groepstherapie binnen de forensische setting en het gebruik van Virtual Reality (VR). Een psychomotorisch therapeut suggereerde dat middels VR-situaties geoefend kunnen worden welke niet opgeroepen kunnen worden in de kliniek.

Onderzoeksdesigns en -methoden

Wat betreft onderzoeksdesigns en -methoden, benoemden vaktherapeuten in de enquête verschillende mogelijkheden als het gaat om toepasbare onderzoekstechnieken binnen de forensische setting. Naast de klassieke studies met sterke bewijskracht werden ook multiple casestudies en de inzet van ROM genoemd. Verder werd actieonderzoek gesuggereerd, dus onderzoek in de praktijk waarbij tijdens het onderzoek ook op de gewenste doelen/veranderingen wordt ingezet en voortdurend wordt geëvalueerd of deze worden gerealiseerd en wat mogelijke belemmeringen daarbij zijn. Ook focusgroepen om productbeschrijvingen en interventiebeschrijvingen te ontwikkelen zijn gewenst. Vaktherapeuten gaven in de enquête aan dat het bij het opzetten van onderzoek van belang is om rekening te houden met de doelgroep binnen de setting, zoals (het gebrek aan) motivatie en het ontbreken van een begrippenkader bij de doelgroep, grote kans op uitval, vaak korte verblijfsduur (3 maanden), complexe problematiek en een grote diversiteit tussen het behandel aanbod van patiënten. In de interviews werd opgemerkt dat de huidige behandelprogramma's juist vaak van lange duur zijn, hetgeen niet bevorderlijk is voor de therapietrouw.

Ook werden mogelijke knelpunten bij onderzoek in de forensische setting aangedragen in de enquête en de netwerkbijeenkomst. Therapeuten gaven aan dat drugsgebruik, het ontwikkelings-/sociaal-emotioneel niveau en achterdocht bij patiënten ten aanzien van deelname aan onderzoek belemmerend kunnen zijn of invloed kunnen hebben op betrouwbaarheid van de metingen. Daarnaast werd genoemd dat restricties aan video- en audiogebruik, regelgeving rondom gegevensbescherming en veiligheidsaspecten binnen de klinieken een belemmering kunnen vormen. Tenslotte werd de (hoge) werkdruk bij therapeuten, onvoldoende beschikbaarheid van geld/uren en de bereidheid van patiënten om deel te nemen aangedragen als een mogelijk knelpunt. Om deze

knelpunten te kunnen ondervangen, werden door de vaktherapeuten een aantal aanbevelingen gedaan welke algemeen geldend lijken voor de forensische setting. Aangeraden werd om uitval in te calculeren of te richten op N=1 studies, te werken met tussenmetingen, of te kiezen voor kortdurende interventies en kortdurende dataverzameling. Ruim de tijd nemen voor een gedegen voorbereiding ten aanzien van informeren van de patiënt, goede communicatie (ook op managementniveau binnen de instelling), training van therapeuten en training van onderzoekers werd aanbevolen. Andere aanbevelingen waren om gesloten groepen samen te stellen voor onderzoek, eventueel als controlegroep, een open setting mee te nemen (poliklinisch of beschermd wonen) en vaste therapeuten/onderzoekers op het onderzoek houden. Ook werd gesuggereerd om patiënten te motiveren voor deelname door een beloning in te stellen en hen te informeren over het onderzoek door een therapeut die ze goed kennen. Tenslotte gaven therapeuten in de enquête aan dat de onderzoeker een andere persoon moet zijn dan de therapeut, heel duidelijk moet zijn dat anonimiteit gewaarborgd is en dat gegevens niet 'meetellen' voor beoordeling van de patiënt.

Enkele vaktherapeuten gaven tijdens de interviews enkele randvoorwaarden of stimulerende factoren aan om kennisontwikkeling en –deling te bevorderen. Een belangrijke randvoorwaarde voor de bevordering van kennisontwikkeling is dat vaktherapeuten het belang van wetenschappelijk onderzoek binnen hun vakgebied onderschrijven. Verschillende vaktherapeuten gaven aan dat er meer wetenschappelijk onderzoek nodig is wat zal bijdragen aan betere beeldvorming in de kliniek. Hier vindt de ontwikkeling richting zorgpaden plaats welke grotendeels gebaseerd zijn op wetenschappelijk onderbouwde behandelingen. De vaktherapeuten gaven aan dat het van belang is dat vaktherapie hierin ook een plaats krijgt. Tijdens de netwerkbijeenkomst gaven therapeuten aan dat de positionering van vaktherapeuten als onderdeel van het behandelteam beter in kaart zou kunnen worden gebracht. Zo gaf het merendeel van de vaktherapeuten (> 80%) ook in de enquête aan dat toekomstig onderzoek zich zou moeten richten op de bijdrage van vaktherapeutische behandeling aan de gehele forensische behandeling.

Ook gaven enkele therapeuten bij de netwerkbijeenkomst aan om binnen hun discipline meer te willen samenwerken met andere vaktherapeuten welke werkzaam zijn in forensische psychiatrische klinieken. Zij stelden voor om een digitaal platform ontwikkeld kunnen worden, om elkaar op de hoogte te houden van ontwikkelingen, workshops te geven en/of vragen te stellen en modules tussen de klinieken uit te wisselen. Ook werd de behoefte aan interventie genoemd en meer gelegenheid om te verdiepen (bijvoorbeeld door samenkomsten aan de hand van een thema). Verder werd tijdens de interviews de behoefte aan meer bekendheid/PR door middel van publicaties en social media genoemd. Tenslotte werd de behoefte om meer gebruik te maken van technische hulpmiddelen tijdens de behandeling (zoals video om later te kunnen reflecteren) aanbevolen.

3.2.3 Verwijzers

Er zijn drie verwijzers geïnterviewd van een instelling. De geïnterviewde verwijzers (3) zijn bekend met beeldende, muziek-, drama- en PMT. Deze therapievormen zijn beschikbaar in hun instelling. Zij geven aan het meest op de hoogte te zijn van PMT.

De verwijzers geven aan vaktherapie te ervaren als: *'Een therapie die de rode draad van de behandeling ondersteunt'*. Zij vinden het waardevol dat vaktherapieën minder verbaal zijn en dat het meer verdekte, waardevolle informatie van de patiënt snel zichtbaar maakt: *'Het is moeilijker om je te verstoppen in de vaktherapie'*. Vaktherapie maakt volgens hen gedrag inzichtelijk en genereert daardoor meer verantwoordelijkheid bij de betreffende patiënt. Een verwijzer noemt dat vaktherapie extra krachtig is wanneer in de sessie ook gebruik wordt gemaakt van video: *'Je ziet het dan jezelf doen, niet dat de ander zegt dat je het goed deed'*.

Doorvragend per vaktherapeutische discipline benoemen de verwijzer de volgende aspecten. Beeldende therapie wordt door één van de verwijzers ervaren als 'vaag', minder concreet en dat het minder direct een weerspiegeling geeft van de probleemgebieden van de patiënt dan de andere vaktherapieën. Een tweede verwijzer ziet beeldende therapie juist als een middel om in te zetten bij een afsluiting van een periode waarbij het gebruik van rituelen nuttig kan zijn. Nog een andere verwijzer benoemt dat het samenwerken binnen de beeldende therapie geoefend kan worden: *'Gezamenlijk een schilderij maken moet je wel samen doen, anders worden het losse stukken'*. Over muziektherapie wordt genoemd dat een emotie minder goed verstopt worden dan in psychotherapie. Dit omdat de patiënt geen woorden gebruikt maar een instrument. Dit instrument kan hard bespeeld worden of zacht wat een weerspiegeling geeft van de emotie van de patiënt. Daarnaast leent het

zich goed om met samenwerken te oefenen. Bij dramatherapie ervaren verwijzers dat er, in een veilige omgeving en door rollenspellen, geoefend kan worden met nieuwe situaties en vaardigheden in het interpersoonlijk contact. PMT wordt door één van de verwijzers ervaren als een therapie die een goede onderbouwing kent vanuit de literatuur, die van belang wordt geacht als het gaat om de acceptatie van sommige verwijzers en collega's in het multidisciplinaire team. Aangegeven wordt dat er binnen de PMT goed met grenzen geoefend kan worden, en met het ervaren van sensaties in je lichaam en spanningsopbouw.

Bij het verwijzen naar vaktherapie wordt er rekening gehouden of de therapievorm passend is bij de doelen van de patiënt maar ook of het efficiënt is en de therapie snel van start kan gaan: *'Je moet het ijzer smeden als het heet is'*. Meerdere verwijzers noemen dat ze patiënten naar vaktherapie verwijzen als ze verbaal minder vaardig zijn of als ze juist verbaal te vaardig zijn; *'Ze kunnen mooi babbelen, maar daarmee kom je niet tot de kern'*.

De therapeutenkenmerken die genoemd worden als belangrijk zijn: echtheid, empathie, oprechte interesse, acceptatie en kennis over pathologie. Volgens de verwijzers is de kennis over de pathologie nog te schaars onder vaktherapeuten, waardoor soms de fijnere afstemming op de problematiek van de patiënt onvoldoende is. Één van de verwijzers vindt dat deze kennis bij psychomotorische therapeuten duidelijk meer aanwezig dan bij de andere vaktherapeuten. Ook wordt meerdere malen de match tussen vaktherapeut en patiënt als belangrijk beschouwd: *'Als de match er is dan hoor ik wel van patiënten dat ze onder de indruk zijn van wat ze ervaren bij de vaktherapie'*.

Onderzoekswensen zijn moeilijk direct te genereren omdat de verwijzers erkennen dat ze meer kennis van vaktherapie zouden moeten hebben en onbekend zijn met wat er mogelijk al wel beschikbaar is aan onderzoek. Desondanks komen thema's naar voren als: indicatiestelling, positionering vaktherapie, vaktherapeutisch bewerken van risicofactoren, het werken in de combinatie verbale therapie en vaktherapie en het ontwikkelen van specifiek vaktherapeutisch aanbod bij bijvoorbeeld trauma. Ten aanzien van indicatiestelling geven de verwijzers aan dat het waardevol zou zijn te weten welke problematieken passender zijn bij welke vaktherapie en wat de sterke en zwakke elementen zijn van elke vaktherapie. Meerdere verwijzers zijn het erover eens dat het voor sommige patiënten beter zou aansluiten om vaktherapie de rode draad te laten zijn voor de behandeling. De vraag die hieruit voortvloeit is nu of dit ook daadwerkelijk zou kunnen. Eén van de verwijzers is erg nieuwsgierig of het resultaat van de behandeling (dus ook van vaktherapie) meetbaar kan worden. Ook vindt één van de verwijzers dat de overgang van de gevangenis naar een forensische behandeling te groot is. De vraag is daarom in hoeverre vaktherapie ondersteunend kan zijn in het 'klaar maken' voordat de behandeling daadwerkelijk start. Tot slot is er de wens om een betere samenwerking te ontwikkelen tussen bijvoorbeeld de psychotherapeut/mentor en vaktherapeut omdat deze elkaar kunnen aanvullen en versterken.

Naast de interviews met verwijzers hebben ook hulpverleners anders dan vaktherapeuten deelgenomen aan de enquête. Het gaat om vier personen, te weten drie psychologen en een kinder-/jeugdpsychiater, werkzaam in de forensische jeugdzorg, K&J psychiatrie en gehandicaptenzorg. Bij een open vraag naar toekomstig onderzoek op het gebied van vaktherapie in de forensische psychiatrie noemden deze personen diverse thema's, die ook terugkwamen in de interviews met verwijzers, zoals hoe vaktherapie kan bijdragen aan responsiviteit (ontvankelijkheid en motivatie) voor behandeling. Aanvullende thema's waren slachtofferbewustzijn, emotie- en agressieregulatie en het toepassen van de time out procedure binnen vaktherapie. In de enquête noemden deze professionals onderzoeksmethodologieën als RCT, N=1 en observationele studies met herhaalde metingen. Ook werd gesuggereerd om in plaats van interviews af te nemen naar patiëntbeleving, gedragsexperimenten te doen om zo te zien in hoeverre patiënten ontvankelijk zijn om potentieel werkzame interventies/werkvormen te ondergaan. Ten aanzien van de randvoorwaarden voor het verrichten van onderzoek noemden zij met name ethische- en methodologische kwesties, waaronder het verkrijgen van toestemming, compliance, drop-out, interferentie met parallel lopende reguliere behandeling en conditionele effectiviteit (i.e. effectiviteit van een therapie als er aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, bijvoorbeeld eerst stoppen met middelengebruik). Een respondent wijst erop dat het voor onderzoek van hoogkwalitatief niveau nodig is dat het onderzoek in meerdere instellingen plaatsvindt. In dat geval wordt de noodzaak van het monitoren van behandelintegriteit en het gebruik van uniforme indicatiecriteria gezien. Om deze ethische en methodologische kwesties te ondervangen, zien deze verwijzers het belang in van goede

samenwerking en informatiedeling met patiënten en betrokken behandelaren, kritische uitwerking van onderzoeksdesigns, nauwgezette protocollen en veel aandacht voor borging van behandelintegriteit.

3.2.4 Patiënten

Er werden zes patiënten vanuit een forensische psychiatrische afdeling geïnterviewd. Deze patiënten hadden allen dramatherapie in groepsvorm gevolgd. Het bleek voor hen lastig om ideeën voor toekomstig onderzoek te benoemen. Wel konden ze aangeven welke veranderingen ze hebben ervaren door dramatherapie. Van de zes patiënten merkten vijf verandering door dramatherapie. De patiënt die geen verandering had ervaren, noemde de onveiligheid in de groep als voornaamste reden. Vijf van de zes gaven aan dat ze emoties en/of het verleden leerden te accepteren. Ook merkten vijf van de zes dat ze veerkrachtig waren geworden, bijvoorbeeld dat men nu beter om kon gaan met tegenslagen. Het zelfbeeld kon tijdens dramatherapie worden verkend en dat leidde tot meer (zelf)waardering, vonden vier patiënten. Twee patiënten gaven aan dat ze hadden geleerd meer controle te hebben over hun gedachten en gevoelens. Een patiënt noemde dat hij door dramatherapie beter in staat was om stil te staan bij gevoelens en gedragingen. Verder werd tijdens de interviews ingegaan op factoren die bijdroegen aan de benoemde veranderingen. Alle zes patiënten noemen de houding van de dramatherapeut (kordaat, bemoedigend, inlevend, open, eerlijk) en de toegepaste dramatherapeutische interventies (rollenspel, alsof situaties, spel, werken met voorwerpen, oefenen dagelijkse situaties, delen van ervaringen). In de werkvormen konden ze een situatie of thema uitspelen of door een ander uit laten spelen. Door het spel lukte het om een nieuw perspectief te krijgen op de situatie. Het realiseren van een veilige groepsdynamiek werd als randvoorwaarde gezien. Verder was de intrinsieke motivatie bij de patiënten volgens hen ook een belangrijke factor om open te staan voor verandering. Door drie patiënten werd genoemd dat tijd nemen voor reflectie, zowel tijdens als na de sessie, wezenlijk was voor het realiseren van veranderingen.

4. Conclusie, aanbevelingen en discussie

4.1 Conclusies

In dit project werd via literatuuronderzoek en raadpleging in praktijk en wetenschap antwoord gezocht op de volgende vragen:

- 1.) Wat is er in de literatuur bekend over de effecten van vaktherapie in de forensische psychiatrie?
- 2.) Welke te onderzoeken gebieden en onderwerpen worden genoemd door vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers?
- 3.) Wat zijn aandachtspunten bij toekomstig onderzoek?

4.1.1 Effecten van vaktherapie in de forensische zorg: conclusie van de literatuurstudie

Er werden 50 studies geïnccludeerd in de literatuurstudie: 28 naar psychomotorisch therapeutische interventies, tien naar muziektherapie, zeven naar beeldende therapie, vier naar dramatherapie, één met een gecombineerd vaktherapeutisch aanbod en één naar danstherapie waarbij martial arts werden toegepast, die ook was meegenomen bij de psychomotorische interventies. Aangegeven moet worden dat in het aanbod van danstherapeuten ook veel elementen zitten die in de psychomotorische therapeutische studies zijn onderzocht. De onderzochte interventies varieerden qua intensiteit (dagelijks tot wekelijks) en varieerden sterk qua duur (van een week tot langer dan een jaar).

Methodologische kwaliteit van de studies

Over het algemeen zijn weinig studies gevonden van sterke methodologische kwaliteit. Bij muziektherapie vier van de tien studies, bij beeldende en dramatherapie geen van de studies. Bij PMT gaat het om acht van de in totaal 28 studies. Dit is vaker de conclusie van literatuurreviews, zeker als het om andersoortige psychologische interventies gaat, omdat de beoordelingstools niet primair ontwikkeld zijn voor studies naar dit soort interventies (o.a. Grant, Pedersen, Osillia, Kulesza & D'Amico, 2011). Veel studies waren van zwakke kwaliteit. Bij beeldende therapie vier van de zeven studies, bij dramatherapie vier van de vier studies en bij muziektherapie één van tien studies. Voor PMT zijn ook de meeste studies van zwakke kwaliteit (elf van de 28 en negen gemiddelde kwaliteit). Zwakte in de designs betreffen gebrek aan een controleconditie en het gebruik van zelfontwikkelde meetinstrumenten, waarvan de psychometrische kwaliteit niet is onderzocht en/of theoretische onderbouwing ontbreekt. Verder is er sprake van veelal kleine studiestudies die ook heterogeen van aard zijn. Daarnaast valt op dat er sprake is van relatief veel uitval gedurende de studie, wat wellicht te maken heeft met de aard van de setting (verblijfsduur niet afhankelijk van het beloop, maar van andere zaken) en de kenmerken van de populatie (het gaat om patiënten die gedwongen verblijven en bij wie motivatie en therapietrouw niet vanzelfsprekend is).

Aard van de gemeten effecten: risico en beschermende factoren

Bij de beschrijving van de onderzochte effecten voor vaktherapie is een indeling gehanteerd gebaseerd op het Risk-Needs-Responsivity model (Andrews et al., (2011), het Good Lives Model (Ward & Brown, 2004) en de HKT-R (Spreeen et al., 2014). Vijf categorieën van factoren werden onderscheiden: drie categorieën gericht op risicofactoren voor recidive, namelijk 1) crimineel en antisociaal gedrag, 2) verslaving en 3) psychiatrische symptomen en twee categorieën gericht op protectieve factoren namelijk 1) maatschappelijk en relationeel functioneren en 2) psychologisch functioneren. Kijken we met deze blik naar de gebruikte uitkomstmaten over alle studies dan blijkt dat meer dan 90% van het vaktherapeutisch onderzoek gericht is op protectieve factoren en dan met name op psychologisch functioneren (82% van alle studies). In 30% van alle studies werd onderzoek verricht naar de effecten van deze therapievormen op maatschappelijke en relationeel functioneren. Ten aanzien van de risicofactoren valt op dat de helft van alle studies zich richt op crimineel en antisociaal gedrag. Voor wat betreft de psychiatrische symptomen geldt dat bijna 60% van de studies zich hierop richtten en met name depressie een belangrijke uitkomstmaat is, gevolgd door angst en PTSS. Opvallend is dat er slechts vier studies gericht zijn op verslaving van mensen in een forensische setting, daarbij gaat het om psychomotorische interventies en dramatherapie. Er zijn geen studies naar de effecten van beeldende therapie, dans- en muziektherapie op

verslavingsgedrag in een forensische populatie. Publicaties over vaktherapie bij verslavingsproblematiek zijn er wel (e.g. Mays et al., 2008; Gordon et al., 2018; Schmanke, 2017; Winkelman, 2003), maar dit betreft dan niet een forensische setting of betreft geen effectonderzoek.

Effectieve en veelbelovende vaktherapeutische interventies

De uitkomsten van alle studies zijn beoordeeld op basis van de methodologische kwaliteit van de studies met behulp van de Quality Assessment tool for Quantitative studies (EPHPP, 2009). Daarna zijn op basis van het beoordelingsschema van Roth & Fonagy (1996) de uitkomsten beoordeeld. Aan de hand van de beoordeling werd geconcludeerd of voor een bepaalde risicofactor een specifieke interventie 'effectief' is gebleken. In dat geval moet er sprake zijn van positieve resultaten in een of meerdere studies met een (gerandomiseerd) gecontroleerd onderzoek met een duidelijk beschreven therapie/methode of met een duidelijk omschreven patiëntengroep. Studies krijgen een beoordeling als 'veelbelovend' wanneer er sprake is van een innovatieve interventie die nog niet is onderbouwd met sterke studies maar waarvan wel positieve resultaten zijn aangetoond met studies van minder sterke designs. De volgende conclusies konden worden getrokken:

- Ten aanzien van de risicofactor crimineel en antisociaal gedrag bleek voor PMT dat een geïntegreerde aanpak met yoga, meditatie en progressieve relaxatie waarbij naast lichaamsgeoriënteerde oefeningen ook bewegingselementen zijn opgenomen effectief als het gaat om impulsiviteit (Ambhore & Joshi, 2009; Bilderbeck et al., 2013; Kerekes et al., 2017), vijandigheid (An et al., 2019; Samuelson et al., 2007) en naar binnen gerichte agressie (Crawford et al., 2015; Kerekes et al., 2019; Murphy, 1995) maar minder effecten zijn er als het gaat om agressief gedrag (Kerekes et al., 2017; Zwets et al., 2016) en boosheid (Murphy, 1995; Perelman et al., 2012). Een bewegingsgeoriënteerde aanpak heeft ook significante positieve effecten op boosheid (Koch et al., 2015; Psychou et al., 2020) en leidt tot minder vijandigheid in de groep (Zwets et al., 2016). Een combinatie van psychomotorische, dans- en dramatherapie kan op basis van de gehanteerde criteria als veelbelovend worden beoordeeld als het gaat om het verminderen van agressief gedrag (Koch et al., 2015). Voor dramatherapie als zelfstandige interventie worden wisselende resultaten gerapporteerd: minder incidenten (Stallone et al., 1993), een trend voor minder agressie/woede (Keulen-de Vos et al., 2017) en geen lager risico (Testoni et al., 2020). Beeldende therapie kan als veelbelovend worden beoordeeld als het gaat om het verminderen van agressie en woede in de forensische zorg (Qiu et al., 2017). Voor muziektherapie is momenteel nog geen evidentie als het gaat om verminderen van crimineel en antisociaal gedrag (Hakvoort et al., 2015; Gold et al., 2020).

- Ten aanzien van verslaving geven de resultaten van twee studies naar het effect van lichaamsgeoriënteerde interventies een indicatie om deze interventies als veelbelovend te beoordelen, hoewel sterke evidentie voor de effectiviteit vooralsnog ontbreekt (Lyons et al., 2019; Wimberley et al., 2018). Bij dramatherapie ging het om twee studies met positieve effecten op behandelbaarheid en drugs gebaseerde denkstijlen met betrekking tot drugsgebruik (Morris et al., 2009) en zelfmanagement (Testoni et al., 1993). Beide studies waren van zwakke kwaliteit, waardoor het niet mogelijk is om conclusies te trekken met betrekking tot de effectiviteit van dramatherapie bij verslaving in de forensische zorg, maar de uitkomsten geven wel aanleiding tot nader onderzoek. Voor beeldende therapie, danstherapie en muziektherapie zijn geen studies gevonden die gericht zijn op het verminderen van verslaving in de forensische zorg.

- Ten aanzien van het verminderen van psychiatrische symptomen is beeldende therapie een effectieve interventie, zowel voor depressie als angst in de forensische setting (Yu et al., 2016; Gussak, 2006; 2007; 2009a,b; Qiu et al., 2017). Ook muziektherapie is een effectieve interventie voor het verminderen van angst, depressie en PTSS, maar bleek in een studie geen invloed te hebben op dissociatie bij patiënten in de forensische psychiatrie (Jeon et al., 2017; Kellett et al., 2019; MacFarlane et al., 2019; Chen et al., 2016; Gold et al., 2014). Voor dramatherapie zijn geen studies uitgevoerd in de forensische setting waarbij gekeken is naar effecten op psychiatrische symptomen. Binnen de interventies zoals aangeboden door onder andere psychomotorisch therapeuten blijkt dat met name yoga een duidelijk effectieve interventie is om psychiatrische symptomen bij forensische patiënten reduceren (Bilderbeck et al., 2015; Bilderbeck et al., 2013; Sfindla et al., 2018). Daarbij gaat het vooral om angst maar ook om depressie. Veelbelovende interventies zijn ademhalingsoefeningen (Sureka et al., 2014), mindfulness (An et al., 2019) of progressieve spier relaxatie (Toler, 1978). Ook hier weer vooral aanwijzingen voor effecten op angst en depressie maar ook op psychotische problematiek, obsessief compulsieve stoornis en somatisatie hoewel in sommige

studies deze resultaten niet worden gerepliceerd. Voor de bewegingsgerichte aanpak is er in ruime mate evidentie voor positieve effecten op psychiatrische symptomen - ook weer met name angst en depressie - zodat gesproken kan worden van effectieve interventies (Battaglia et al., 2015; Psychou et al., 2020; Sfindla et al., 2018).

- Ten aanzien van het versterken van de maatschappelijke en relationeel functioneren is muziektherapie een effectieve interventie, als het gaat om sociale regulatie, het versterken van empathie en hechting (Jeon et al., 2017; Kellett et al., 2019; Chen et al., 2016; Gold et al., 2014). Beeldende therapie is een veelbelovende interventie waar het gaat om het verbeteren van medewerking met de staf, het zich houden aan regels en verbeterde sociale interactie (Qiu et al., 2017; Gussak 2004; 2006; 2007). Voor dramatherapie werd slechts een studie gevonden met uitkomstmaten binnen dit domein, met positieve resultaten op sociale regulatie (Testoni et al., 2020). Dit geldt ook voor danstherapie met martial arts (Koch et al., 2015). Lichaamsgeoriënteerde interventies zijn veelbelovend als het gaat om het verbeteren van maatschappelijke en relationele vaardigheden zo blijkt uit een mix van deels positieve resultaten (Sureka et al., 2014; An et al., 2019) en deels resultaten die wijzen op een gelijk effect van de interventie en de actieve controlegroep (Zwets et al., 2016; Sfindla et al., 2018).

- Voor wat betreft het versterken van het psychologisch functioneren is muziektherapie een effectieve interventie, waar het gaat om cognitieve vaardigheden zoals aandacht (MacFarlane et al., 2019; Van Alphen et al., 2019) en inzicht (Thaut et al., 2004). Ook zijn effecten gezien op het versterken van zelfvertrouwen (Chen et al., 2016). Voor het vergroten van copingvaardigheden lijkt muziektherapie veelbelovend (Hakvoort et al., 2015), evenals voor het verbeteren van de stemming (Thaut et al., 1989; Zeuch et al., 2004). Op relaxatie zijn de resultaten wisselend (Zeuch et al., 2004; Thaut et al., 1989) en op kwaliteit van leven/welzijn werden geen significante resultaten gevonden (Jeon et al., 2017; Zeuch et al., 2004) evenals op intelligentie (Van Alphen et al., 2019). Beeldende therapie is een veelbelovende interventie voor het realiseren van meer interne controle (Gussak, 2009a,b). Dramatherapie is een veelbelovende interventie voor het verbeteren van de emotieregulatie, de motivatie, het welzijn en de zelfmanagement (Keulen-de Vos et al., 2017; Morris et al., 2009; Testoni et al., 2020). Lichaamsgeoriënteerde interventies zijn effectief als het gaat om het verbeteren van welbevinden, positief affect en emotieregulatie onder andere bij stress (Perelman et al., 2012; Sureka et al., 2014; Lyons et al., 2019; An et al., 2019; Tollefson & Phillips, 2015; Bilderbeck, Brazil, & Farias, 2015; Bilderbeck et al., 2013). Ditzelfde geldt ook voor de bewegingsgerichte interventies en de interventies waarin lichaams- en bewegingsgeoriënteerde interventies geïntegreerd zijn (Psychou et al., 2019, 2020; Zwets et al., 2016). Danstherapie, waarbij eveneens gebruik wordt gemaakt van martial arts lijkt veelbelovend voor het versterken van het lichaamsbewustzijn (Koch et al., 2015) terwijl een combinatie van dramatherapie, PMT, en beeldende therapie een positief effect sorteert waar het gaat om gezonde gedragspatronen (Van de Broek et al., 2011).

Samenvattend kan gesteld worden dat, hoewel het aantal studies uitgevoerd in de forensisch psychiatrische setting beperkt is, vaktherapie als effectief kan worden beoordeeld op het gebied van versterking van protectieve factoren zoals de psychologische processen (muziektherapie, PMT) en maatschappelijke/relationele factoren (muziektherapie) of als veelbelovend (beeldende therapie, dramatherapie, PMT). Ook kan vaktherapie beoordeeld worden als een effectieve interventie voor het verminderen van psychiatrische symptomen (PMT, beeldende therapie, muziektherapie). Dit laatste geldt ook voor crimineel en antisociaal gedrag (PMT en danstherapie met martial arts) maar vaktherapie breed is er nog te weinig onderzoek voorhanden om conclusies te kunnen trekken ten aanzien van de effectiviteit. Onderzoek ontbreekt grotendeels als het gaat om verslaving. Toch geven een viertal studies naar verslaving binnen de forensische zorg wel een indicatie aan dat vaktherapie veelbelovend is bij toepassing van dramatherapie en specifiek lichaamsgeoriënteerde psychomotorische interventies.

4.1.2 Conclusies praktijkraadpleging

De behoeften van therapeuten, verwijzers en onderzoekers zijn onder te verdelen in behoeften op het gebied van effectonderzoek, onderzoek naar werkzame factoren en kennisontwikkeling realiseren vanuit de praktijk als het gaat om indicatiestelling en de ontwikkeling van vaktherapeutische behandelmodules.

Voor effectonderzoek werd een breed scala aan te onderzoeken gebieden genoemd: gericht op specifieke factoren of problemen, op specifieke diagnoses of doelgroepen, of op specifieke

vaktherapeutische inhoud. Effectonderzoek is gewenst op de volgende risicofactoren die gelden in de forensische psychiatrie: agressief gedrag, impulscontrole, seksueel overschrijdend gedrag en verslaving. Ook recidive als uitkomstmaat wordt geadviseerd. Op de verschillende *beschermende factoren* is ook behoefte aan effectonderzoek. Dit betreffen met name aspecten die te maken hebben met de eerder gevormde categorie 'psychologische functioneren', namelijk inhibitie-vaardigheden, emotie- en stressregulatie, responsiviteit (ontvankelijkheid en motivatie), het vergroten van inzicht in het eigen handelen, het bewust worden en leren verbaliseren van gevoelens en (lichamelijke) ervaringen, het versterken van emotie/zelfregulatie met name bij persoonlijkheidsstoornissen, slachtofferbewustzijn, flexibiliteit, coping, probleeminzicht en -oplossend vermogen, het verbeteren van cognitieve en sociale vaardigheden en het realiseren van een positiever zelfbeeld. Ook werd nog aangegeven om aandacht te hebben voor verliesverwerking en onderliggend trauma (ook seksueel trauma). Tot slot werd genoemd om aandacht te besteden aan de transfer van vaktherapie naar het dagelijks functioneren. Als het gaat om effectonderzoek naar *specifieke vaktherapeutische inhoud*, dan worden specifieke interventies genoemd, waaronder de reeds ontwikkelde vaktherapeutische behandelmodules zoals Affectregulerende Vaktherapie¹ en de Communicatie en Assertiviteitstraining (Lavrijsen et al., 2019). Maar daarnaast wordt gewezen op de mogelijkheid van specifiek effectonderzoek naar de bijdrage van vaktherapeutische technieken aan het vergroten van de responsiviteit (ontvankelijkheid en motivatie) voor behandeling.

Naast effectonderzoek is ook de identificatie van werkzame factoren van belang volgens vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers. Gewenst is om de effecten van individuele therapie te vergelijken met de effecten van groepstherapie en na te gaan wat de invloed is van andere therapiefactoren. Zo zou onderzocht moeten worden wat de rol van de werkaliantie is als potentiële beschermende factor, omdat deze factor de kans op medewerking aan de behandeling en daarmee aan behandel succes kan vergroten. Daarbij kan ook weer gekeken worden of er verschillen zijn tussen verbale- en non-verbale therapie of nog algemener of er in dit opzicht daadwerkelijk een verschil is tussen vaktherapie en andere therapieën.

De behoeften op het gebied van kennisontwikkeling liggen met name bij de indicatiestelling en het vergroten van de deskundigheid binnen de forensische context over de mogelijkheden van vaktherapeutische interventies. Het is voor verwijzers van belang dat verhelderd wordt welke vaktherapie past bij welke problematiek en/of behandel doelen. In dit kader wordt ook de behoefte geuit naar meer kennis over wanneer (bij welke problematiek) groepstherapie van meerwaarde is ten opzichte van individuele therapie.

De verdere ontwikkeling van wetenschappelijk onderbouwde modules, zowel theoretisch als empirisch, wordt met name door vaktherapeuten van belang geacht. Gewenst zijn modules voor verslavingsproblematiek, trauma, emotie- en agressieregulatie, het vergroten van het slachtofferbewustzijn, *mentalization based treatment* en een 'basismodule vaktherapie', gericht op het behalen van een 'basisniveau' met betrekking tot het (her)kennen en verwoorden van gedachten, gevoelens, en lichaamssignalen, alvorens (individuele) vaktherapie kan worden voortgezet. Een andere gewenste ontwikkeling is de toepassing van wearables om lichaamssignalen te leren voelen en zo biofeedback als middel toe te passen binnen de behandeling. Vanuit vaktherapeuten is er behoefte aan beschrijvingen van bestaande werkvormen of interventies (modules), specifiek voor de forensische zorg, die centraal worden bewaard en te raadplegen zijn. Ook zijn er kennisvragen omtrent het kiezen van geschikte meetinstrumenten (zoals vragenlijsten) voor vaktherapie in de forensische zorg.

Verschillende *doelgroepen/diagnoses* werden genoemd als potentiële aandachtsgebieden voor onderzoek niet alleen naar effecten, maar ook de ontwikkeling van behandelmodules, te weten persoonlijkheidsstoornissen, LVB, ontwikkelingsstoornissen (autisme en ADHD), niet aangeboren hersenletsel, psychotische stoornissen, patiënten die minder responsief zijn voor de talige psychotherapieën, transculturele doelgroepen en doven en slechthorenden. Vanuit de experts wordt hierop aangevuld dat ook onderzoek specifiek gericht op zedendelinquenten overwogen moet worden.

¹ Zie ook www.affectregulerendevaktherapie.nl

4.2 Evidence gaps

Vanuit de antwoorden op de onderzoeksvragen zijn evidence gaps geformuleerd, die in dit hoofdstuk besproken worden. Elke gap wordt ingeleid op basis van de resultaten van het literatuuronderzoek en de raadpleging. Uit dit literatuuronderzoek en vanuit de lacunes en wensen zoals geformuleerd door therapeuten, verwijzers en onderzoekers zijn drie behoeften op het gebied van onderzoek en kennisontwikkeling te destilleren:

1. onderzoek naar effecten van vaktherapeutische interventies binnen de forensische zorg,
2. onderzoek naar werkingsmechanismen en werkzame factoren en
3. kennisontwikkeling realiseren vanuit de praktijk als het gaat om de ontwikkeling, innovatie en implementatie van vaktherapeutische behandelmodules.

4.2.1 Effecten van vaktherapeutische interventies

Uit het literatuuronderzoek naar de vaktherapeutische interventies blijkt dat er nog weinig kwalitatief hoogstaand onderzoek is gedaan naar de effectiviteit in de forensische zorg. Uit de praktijkraadpleging komt naar voren dat informatie over effectiviteit van vaktherapie in de forensische zorg echter wel sterk gewenst is. Er werden door vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers een breed scala aan thema's voor effectonderzoek genoemd, namelijk gericht op specifieke factoren of problemen, op specifieke diagnoses of doelgroepen (o.a. patiënten die minder responsief zijn voor de talige (psycho)therapieën, persoonlijkheidsstoornissen, LVB, ontwikkelingsstoornissen, psychose, transculturele doelgroepen) of op specifieke vaktherapeutische inhoud.

De gevonden studies geven aanwijzingen dat vaktherapie in zijn algemeenheid effectief kan zijn op het gebied van versterking van protectieve factoren. Het lijkt op dit moment te vroeg om conclusies te trekken ten aanzien van de effectiviteit van vaktherapie als het gaat om de risicofactoren voor recidive (crimineel en antisociaal gedrag, verslaving en psychiatrische symptomen). De vooruitgang die in het onderzoek wordt aangetoond betreft veelal zaken die dicht staan bij het therapiedoel en de thema's die direct aan de orde komen in de vaktherapeutische behandeling. Dit betreft met name thema's die verband houden met de beschermende factoren zoals relationeel en psychologisch functioneren. Verondersteld zou kunnen worden dat via de gerealiseerde effecten op de beschermende factoren er indirect ook effecten mogelijk zijn op de risicofactoren.

Gap 1: Er is nog relatief weinig hoogstaand onderzoek naar de effectiviteit van vaktherapeutische behandelingen in de forensische psychiatrie, zoals toegepast in de Nederlandse situatie en met uitkomstmaten die relevant zijn voor de forensische psychiatrie.

Hoewel vaktherapeuten, verwijzers en patiënten aangeven dat vaktherapeutische interventies een belangrijke en waardevolle positie innemen in het behandeltraject, is er relatief weinig hoogstaand onderzoek naar de effectiviteit van deze interventies in deze setting. Er valt wel op dat er verschillen zijn tussen vaktherapeutische disciplines als het gaat om de hoeveelheid onderzoek, kwaliteit van het verrichte onderzoek en toepasbaarheid van het verrichte onderzoek op de Nederlandse forensische setting.

In relatie tot deze 1^e gap kunnen een aantal aandachtspunten en aanbevelingen worden geformuleerd voor nieuw effectonderzoek. Ten eerste, nieuw op de Nederlandse situatie gebaseerd onderzoek is nodig waarbij uitkomstmaten worden gekozen die betrekking hebben op zowel beschermende factoren, zoals psychologische factoren, als ook risicofactoren, zoals antisociaal gedrag en verslaving. Als vanzelfsprekend is het van belang dat er een heldere rationale is voor de gekozen uitkomstmaten, enerzijds dat uitkomstmaten worden gekozen waarop de interventie zich direct richt - veelal beschermende factoren, zoals verbeteren van emotieregulatie, leren verbaliseren van gevoelens, vergroten van inzicht, versterken van sociale vaardigheden en zelfbeeld - en anderzijds dat er tevens uitkomstmaten worden gekozen die zich richten op de risicofactoren, waarop

de interventie direct of indirect een effect kan hebben. In dat kader zouden ook de langere termijneffecten aandachtspunt dienen te zijn. Ook aandacht voor de transfer van resultaten van vaktherapie naar het dagelijks functioneren is van belang.

Ten tweede, verdient het aanbeveling bij nieuw effectonderzoek de prioriteit te leggen bij vaktherapeutische behandelmodules die in Nederland zijn ontwikkeld en worden toegepast in de forensische setting. Deze zijn namelijk nog niet of nauwelijks onderzocht op effectiviteit. Voorbeelden zijn de behandelmodules zoals beschreven in de inleiding, Affectregulerende vaktherapie en de Communicatie en Assertiviteitstraining, die aangrijpt op een beschermende factor in het recidivegericht werken en kan worden uitgevoerd door alle vaktherapieën. In dit kader zijn ook behandelmodules relevant waarbij gebruik wordt gemaakt van technieken uit de martial arts. Deze worden aangeboden in de Nederlandse context maar zijn nog niet onderzocht. In de literatuurstudie is slechts één artikel gevonden waar martial arts als interventie werd onderzocht uitgevoerd door danstherapeuten. Martial arts biedt mogelijkheden om met patiënten in deze setting te kijken naar het ontstaan van agressie aan de hand van herkenning van lichaamssignalen. Vervolgens kan binnen deze bewegingsgeoriënteerde interventie geoefend worden om met gepast alternatief gedrag te reageren. Op basis van de ervaringen die de patiënt daarmee opdoet kan mogelijk de negatieve spiraal van geweld doorbroken worden.

Verder bieden interventies, die internationaal effectief zijn gebleken, potentie om in de Nederlandse forensische context nader te onderzoeken en - indien effectief - op te nemen in het behandel aanbod. Vanuit de literatuurstudie van de psychomotorische interventies blijkt bijvoorbeeld juist een mix van lichaamsgeoriënteerde en bewegingsgeoriënteerde betere resultaten te geven op de risicofactoren zoals agressie, boosheid, vijandigheid en impulsregulatie dan geïsoleerde activiteiten als progressieve spierrelaxatie, diepe ademhalingsoefeningen of fysieke activiteiten. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het beschikbare internationale onderzoek naar effecten van vaktherapeutische interventie niet altijd een juiste afspiegeling is van de forensische praktijk, waarin intensieve, langer durende interventies individueel worden ingezet. Het internationale onderzoek is gericht op relatief laagfrequente kortdurende interventies, veelal in groepsvorm en qua inhoud niet altijd vergelijkbaar met de Nederlandse praktijk. Dit, terwijl behandeltrajecten in de forensische zorg langer duren, hoogfrequent zijn en de vaktherapeutische interventies veelal individueel worden aangeboden. Nader onderzoek van interventies die internationaal effectief zijn gebleken is daarom aan te raden in de Nederlandse context. Bij dergelijk replicatieonderzoek in Nederland geven experts aan om ook aandacht te besteden aan de soort setting (ambulant-klinisch).

4.2.2 Werkingsmechanismen en werkzame factoren

Theoretisch en in de praktijk veronderstelde mechanismen voor vaktherapeutische interventies zijn in onderzoek nog weinig getoetst. Er is zodoende nog weinig zicht op wat precies de processen zijn die ertoe leiden of eraan bijdragen dat een gewenst effect optreedt. Ook zijn er vanuit de praktijk nog veel vragen over specifieke werkzame elementen, dus onderdelen van een interventie die ervoor zorgen dat die specifieke interventie de gewenste uitwerking heeft. Een voorbeeld is het werken aan responsiviteit dat onder andere wordt gedaan door het laten opdoen van ervaringen in de veiligheid van het non-verbale werken. Enkele voorbeelden hiervan zijn het exploreren van de eigen identiteit via beeldende werkvormen, of het direct via muzikale interactie werken aan responsiviteit, of via danstherapie of psychomotorisch aanbod het leren aanvoelen van lichaamssignalen, waardoor de self efficacy kan toenemen. Verondersteld wordt dat dit werken aan responsiviteit motiverend werkt waardoor patiënten meer toegankelijk worden voor (vervolg)behandelingen, waarin gewerkt wordt aan vermindering van agressie en negatief affect. Door de experts wordt er op gewezen dat juist deze responsiviteit een belangrijke factor is waar vaktherapie op aan kan grijpen, zowel in behandeling als bij diagnostisch onderzoek. Verondersteld wordt dat deze responsiviteit bij de individuele patiënt goed diagnostisch onderzocht kan worden vanuit vaktherapie en tevens vergroot kan worden door de flexibele inzet van het vaktherapeutisch middel en optimale aansluiting bij het leervermogen van de patiënt. Deze veronderstellingen dienen getoetst te worden. Aanvullend wordt door verwijzers en vaktherapeuten ook aandacht gevraagd voor de rol van de werkalliantie tussen vaktherapeut en patiënt als potentiële factor om behandel succes te vergroten. Dit laatste aspect is uiteraard niet specifiek voor vaktherapie.

Naast werkingsmechanismen en werkzame elementen, is nog weinig onderzoek voorhanden op het gebied van specifieke populatiekenmerken in relatie tot de effectiviteit van vaktherapeutische behandelingen. Dit maakt dat nog niet duidelijk is welke specifieke interventies voor welke doelgroepen binnen de forensische context het best kunnen worden ingezet. Meer zicht hierop zou mogelijk bij kunnen dragen aan de onderbouwing van de indicatiestelling. Zowel verwijzers als vaktherapeuten geven aan een helder overzicht te missen van methoden en werkvormen die vaktherapeuten inzetten bij welke problematiek. Het gebrek aan deze informatie, in combinatie met het gebrek aan zicht op evidentie en werkzame factoren maakt het voor verwijzers lastig om gefundeerd te verwijzen naar een specifieke vaktherapeutische discipline. Vanuit de experts wordt gesuggereerd dat de Generieke Module Vaktherapie mogelijk handvatten biedt hiertoe. Nagegaan zou moeten worden in hoeverre deze informatie inderdaad bijdraagt aan betere indicatiestelling.

Gap 2: Veronderstelde mechanismen en werkzame elementen van vaktherapie in de forensische psychiatrie zijn nog nauwelijks onderzocht. Ook mist een goed onderbouwd inzicht in welke vaktherapie wat kan bieden bij welke problematiek.

Hoewel vaktherapeutische interventies veelal zijn ontwikkeld op basis van breed in de psychologie onderbouwde rationales zoals die uit de leertheorie en theorieën achter de non-directieve therapievormen, zijn de specifieke werkingsmechanismen, die uitgaan van de betekenis van ervarings- en handelingsgerichtheid, nog weinig onderzocht. Er zijn wel studies buiten de forensische zorg naar werkingsmechanismen van vaktherapie voorhanden of in ontwikkeling, waaruit mogelijk hypothetische rationales kunnen worden geformuleerd voor vaktherapie in de forensische zorg. Vanuit de praktijk worden rationales aangedragen, maar dit alles is nog niet systematisch in kaart gebracht. Er is een noodzaak om het onderzoek op dit vlak te stimuleren, omdat deze gap het onderbouwd ontwikkelen van nieuwe modules voor de forensische zorg bemoeilijkt en een belemmering vormt voor een inhoudelijke bijdrage vanuit de vaktherapie aan relevante zorgprogramma's. Ook voor het vormgeven van effectonderzoek is het van belang om rondom de werkingsmechanismen meer theoretische en empirische onderbouwing te realiseren.

Aanbevelingen voor nieuw onderzoek vanuit deze tweede gap richten zich op het realiseren van een helder literatuur overzicht van veronderstelde werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies, waarbij dient te worden aangegeven in hoeverre deze al dan niet empirisch zijn getoetst. Dit kan als basis dienen om vervolgens experimenteel onderzoek naar te verrichten. Op een vergelijkbare wijze kan een overzicht worden gerealiseerd van werkzame elementen van vaktherapie. Bij nieuw experimenteel onderzoek gericht op de werkingsmechanismen en werkzame elementen valt te overwegen niet alleen de klassieke vragenlijst en observatiemethoden te hanteren maar ook bijvoorbeeld gebruik te maken van technologische innovaties zoals compacte ook door de betrokkene zelf af te lezen instrumenten ('wearables') om verschillende vormen van stress via hartslag en huidgeleiding te meten. Dergelijke instrumenten kunnen zowel klinisch als voor onderzoek in worden gezet. Ook de inzet van dagboekmetingen valt te overwegen om te toetsen of en op welke manier ervaringen in de therapie leiden tot blijvende veranderingen. Met experimentele opstellingen met *virtual reality* en ook eenvoudiger inzet van videomateriaal in de therapiesessies kan inzicht worden verkregen op welke manier veranderingen tot stand komen.

Waar het gaat om de verbetering van de indicatiestelling valt winst te behalen in het duidelijker maken van wat welke discipline kan bieden, gebaseerd ook op het literatuuroverzicht, en dit te doen in een taal die voldoende aansluit bij de hulpverleners en de forensische setting. Hiervoor is het ook nodig dat in kaart wordt gebracht bij welke indicaties of (hulp)vragen vaktherapie in de praktijk wordt voorgeschreven. In het kader van de vaktherapeutische profilering naar verwijzers toe werd aangegeven dat het van belang is om de resultaten van vaktherapie inzichtelijk te maken ('Wat levert vaktherapie op?') en het werkingsmechanisme te verhelderen ('Wat doet de vaktherapeut en hoe werkt het?'), maar ook om een indicatiemodel te ontwikkelen om duidelijkheid te bieden aan verwijzers bij welke problematiek vaktherapie kan worden ingezet.

4.2.3 Goed onderbouwde vaktherapeutische interventies

Ontwikkeling en innovatie

Vanuit vaktherapeuten wordt er een gemis geuit ten aanzien van goed onderbouwde beschrijvingen van bestaande werkvormen of interventies (modules), die expliciet gericht zijn op de risico- en beschermende factoren die van belang zijn voor de forensische zorg. Experts geven verder aan dat er modules in de praktijk zijn ontwikkeld met draaiboeken en theoriebeschrijvingen en ook goed lopen, maar nog niet zijn doorontwikkeld tot consensusbased beschrijvingen binnen de forensische zorg, bijv. een copinggroep (beeldende therapie & psycholoog), een zelfbeeldgroep (dramatherapie & psycholoog), Runningtherapie (PMT), een Motivatiegroep voor mensen met een verslaving (beeldende therapie & psycholoog) en een delictanalysegroep (dramatherapie & PMT).

Implementatie

Al bij gap 1 is aangegeven dat sommige vaktherapeutische interventies zoals die effectief zijn gebleken in internationale studies in deze vorm in Nederland slechts weinig worden aangeboden door vaktherapeuten. Dit betreft onder andere de inzet van martial arts, de internationaal goed ontwikkelde en effectief gebleken mindfulness interventies zoals Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) en Mindfulness Based Resilience Training (MBRT). In beide Mindfulness interventies gaat het niet alleen om een in hoofdzaak cognitieve interventie, maar is ook een lichaams- of ervaringsgerichte component opgenomen welke in meerdere studies effecten had op met name vijandig gedrag. Vaktherapeuten zijn met name in staat om te werken met deze lichaams- of ervaringsgerichte component.

Gap 3: Er zijn nog weinig goed onderbouwde vaktherapeutische interventies, innovaties en werkvormen passend binnen de forensische zorg met daarin explicitering van doelstelling(en), methodiek en inhoud. Daarnaast zijn specifieke effectief gebleken vaktherapeutische interventies niet geïmplementeerd.

Vaktherapeutische interventies in de forensische zorg zijn nog weinig beschreven, terwijl er vanuit de praktijk behoefte is aan dergelijke beschrijvingen zowel voor de vaktherapeuten zelf als voor de andere betrokkenen in het praktijkveld. Een dergelijke beschrijving biedt vaktherapeuten een manier om hun handelen verder te professionaliseren en maakt effectiviteitsonderzoek mogelijk. Vanuit de praktijk komen er wel visies op doelstellingen van de verschillende vaktherapeutische behandelvormen naar voren. In de interventiebeschrijvingen waarin duidelijke doelstellingen en rationale naast de methodiek en concrete inhoud worden beschreven, kan de kennis en ervaring vanuit praktijk en wetenschap geïntegreerd worden. Onderbouwing van deze visies komt gefundeerde verwijzing ten goede.

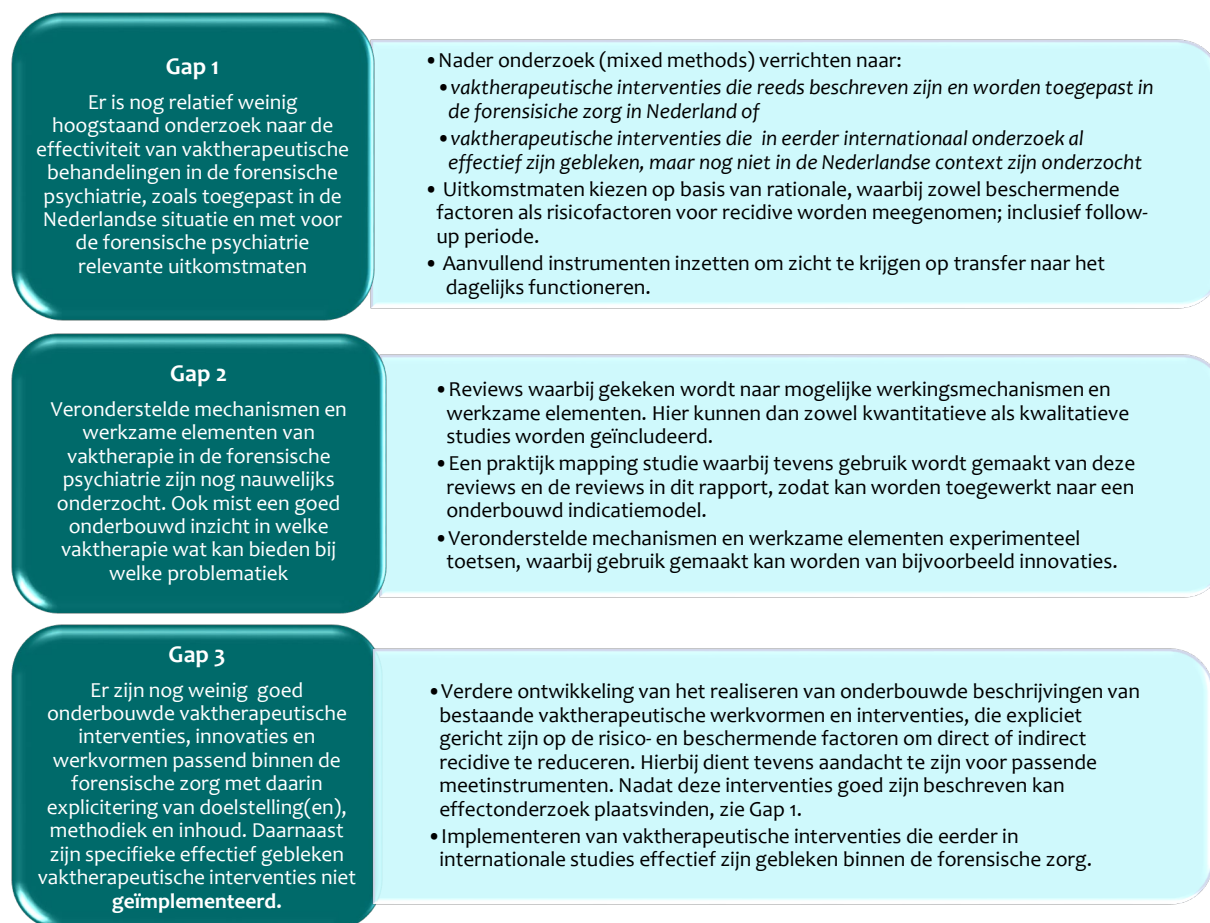
Aanbevelingen zijn het ontwikkelen van specifieke wetenschappelijk onderbouwde werkvormen of interventies (modules) en/of het doorontwikkelen van interventies tot consensusbased interventies. Specifieke interventies werden genoemd, te weten modules voor verslavingsproblematiek, delictanalyse, trauma, emotie- en agressieregulatie, coping groep, zelfbeeldgroep, runningtherapie, het vergroten van het slachtofferbewustzijn, mentalization based treatment en een 'basismodule vaktherapie', gericht op het behalen van een 'basisoniveau' worden met betrekking tot het (her)kennen en verwoorden van gedachten, gevoelens, en lichaamssignalen, alvorens (individuele) vaktherapie kan worden voortgezet. Daarnaast zijn innovaties gewenst die in het voorafgaande al aan de orde kwamen, zoals de toepassing van wearables ter ondersteuning van emotie- en stressregulatie binnen en buiten de therapeutische context.

Experts gaven bij hun advies om interventie te beschrijven aan dat het van belang is om hierbij goed aan te sluiten bij de kaders die in de forensische zorg worden toegepast, zoals het RNR-model, GLM en de HKT-R. Zij adviseerden om in deze beschrijvingen doelstelling, methodiek en inhoud te beschrijven en helder te maken hoe via de betreffende interventie een behandelgoal gerealiseerd kan worden en hoe de interventie een bijdrage kan leveren aan recidivevermindering en herstel. Dit kan gerealiseerd worden via beschrijvingen van gehele interventies of door het beschrijven van kleinere elementen binnen een interventie, de zogenaamde micro-interventies. Deze beschrijvingen zouden centraal moeten worden bewaard en te raadplegen zijn. Door een goede onderbouwing en aanvullende informatie van passende meetinstrumenten bij de interventiedoelstellingen en context

kan dit leiden tot interventies die breder worden geïmplementeerd in de forensische praktijk en waarnaar vervolgonderzoek kan plaatsvinden naar de effecten en werkingsmechanismen. Daardoor kunnen vaktherapeuten hun handelen verder professionaliseren, wordt de nadruk gelegd op de 'evidence based professional' in plaats van de 'evidence based module', wordt de eerste stap gezet voor effectiviteitsonderzoek en kan zodoende de verdere kennisontwikkeling gevoed worden vanuit de praktijk.

In Figuur 2 wordt een overzicht gegeven van de hiervoor beschreven gaps en de aanbevelingen die hieruit voortvloeien voor verder onderzoek. Het betreft met name algemene aanbevelingen die het onderzoek naar het brede vaktherapeutisch aanbod betreffen. De aanwijzingen vanuit de onderzoekers en experts zijn hierbij meegenomen.

Figuur 2. Overzicht van gaps en aanbevelingen



4.3 Randvoorwaarden voor nieuw onderzoek

Vanuit de literatuurreviews, de raadpleging en de adviezen van de expert, kwam naar voren dat er bij toekomstig onderzoek naar vaktherapie in de forensische zorg rekening moet worden gehouden met verschillende randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden hebben veelal te maken met de context van de forensische zorg, maar ook specifiek voor de vaktherapeutische interventies daarbinnen. In de literatuurreviews wordt relatief grote uitval gezien door bijvoorbeeld overplaatsing, vervroegde vrijlating of disciplinaire maatregelen. In de raadpleging geven verwijzers, vaktherapeuten en onderzoekers aan rekening te houden met:

1. de doelgroep: beperkte motivatie voor onderzoek, achterdocht ten aanzien van deelname, actueel drugsgebruik, beperkte compliance,

2. de context: kans op uitval door overplaatsing, borgen van veiligheid, werkdruk medewerkers, financiële geldstromen,
3. ethische kwesties: verkrijgen van toestemming van patiënten, restricties audio/video gebruik, dataopslag bij wearables en
4. methodologische kwesties: interferentie met parallel lopende interventies, conditionele effectiviteit, controlegroep lastig te realiseren.

Door experts werd aanvullend nog kanttekeningen gezet bij de mogelijkheden voor onderzoek in de forensische setting naar de effectiviteit van vaktherapie als een geïntegreerd onderdeel van het gehele behandel aanbod, de transfer en de langere termijn effecten. Zij geven aan dat het door het geïntegreerd behandel aanbod wel moeilijk zal zijn zicht te krijgen op de specifieke bijdrage van de vaktherapeutische interventie.

Om deze knelpunten tot een bepaalde hoogte te ondervangen, is de aanbeveling om onderzoek zeer gedegen voor te bereiden, uitstekende communicatie met alle betrokkenen te voeren (liefst door intern persoon/ambassadeur) en therapeuten goed te trainen en te ondersteunen bij de adequate uitvoering van interventie- en onderzoeksprotocol. In die communicatie is het ook van belang dat patiënten duidelijk benadrukt krijgen dat anonimiteit wordt gewaarborgd. Verder kunnen patiënten worden beloond om motivatie te verhogen. Uitval moet goed ingecalculeerd worden en er dient ruime aandacht te zijn voor het borgen van behandelintegriteit en uniforme indicatiecriteria bij een multicentre onderzoek. Er kan gekozen worden voor minder invasieve onderzoeksmethodologie, zoals N=1, tussenmetingen, het gebruik van bestaande monitoring of kortdurende interventies. Ook patiënttevredenheidsonderzoek werd als optie genoemd als bijdrage aan de verdere onderbouwing van de behandeling.

Experts benadrukken de noodzaak om aan te sluiten bij het binnen de forensische sector heersende paradigma's met een nadruk op de risicofactoren zoals vastgelegd in de eerdergenoemde systemen. Dit betekent dat aansluiting moet worden gezocht bij uitkomstmaten die in de forensische setting gangbaar zijn en er ook creatieve oplossingen moeten worden gevonden waar het de opzet van de studies betreft. Om dit te realiseren is goeie samenwerking tussen vaktherapeuten uit verschillende instellingen noodzakelijk. Belangrijk daarbij is dat er, in gezamenlijkheid tussen disciplines, onderwijs/onderzoek- en praktijkinstellingen krachten worden gebundeld, waaraan ook vanuit de verschillende opleidingen met inzet van studenten kan worden gewerkt.

Tevens is gerichte samenwerking nodig tussen vaktherapeuten en de overige professionals. Dit is van belang voor nieuw te verrichten onderzoek, maar ook voor de huidige aanpak in de praktijk om indicatiestelling te verbeteren en ook om gedurende de behandeling zorg te kunnen dragen voor transfer naar het dagelijks leven. Verwijzers en vaktherapeuten gaven aan een betere samenwerking te willen hebben. Verwijzers merken op dat de kennis van vaktherapeuten over pathologie nog schaars is waardoor fijnere afstemming op de problematiek onvoldoende is. Ook experts geven aan dat nadere professionalisering ten aanzien van gebruikte kaders binnen de forensische psychiatrie wenselijk is en hoe die kennis te koppelen is aan vaktherapeutische interventies. Zolang er te weinig kennis is, van en over elkaar, lijkt een betere samenwerking nog lastig. Meer gedeelde kennis over werkingsmechanismen en forensische modellen (bijvoorbeeld RNR-model) kan daar positief aan bijdragen. Tevens is het van belang om resultaten die voortvloeien uit de aanbevelingen te delen met de collega professionals binnen het werkveld, zowel vaktherapeuten, verwijzers leidinggevende als beleidsmakers.

4.4 Discussie

Ten aanzien van de resultaten zijn enkele bedenkingen te noemen. Ten eerste valt op dat uit de resultaten naar voren komt dat er soms een eigen (vaktherapeutisch) jargon wordt gebruikt, dat niet altijd voldoende aansluit bij de forensische context. Dit kan verklaard worden doordat enkele studies die meer dan 25 jaar geleden zijn gepubliceerd. Ten tweede valt op dat er relatief weinig aandacht in de literatuur is voor het verstandelijk niveau van de patiënt, terwijl een aanzienlijk deel van de forensische patiënten functioneert op een lager verstandelijk niveau. Tot derde moet opgemerkt worden dat voor de beoordeling van effectiviteit gebruik werd gemaakt van de methode van Roth & Fonagy (1996), terwijl de GRADE (Bolyut et al., 2012) een nieuwere en wellicht sterkere tool is voor beoordeling van effectiviteit. Ten vierde is het van belang te benoemen dat bij de bevraging van

praktijk en wetenschap er ook niet-onderzoekers bevestigd werden over de meest passende onderzoeksmethodologie, terwijl zij geen experts zijn op dit gebied. Verder is er een beperkte groep patiënten geïnterviewd, te weten enkel patiënten die dramatherapie hadden gevolgd. Resultaten van de interviews met patiënten zijn niet representatief voor alle vaktherapeutische disciplines. In de interpretatie van de resultaten werd de mate van expertise en representativiteit meegewogen. Tevens geeft deze informatie van deze stakeholdersgroepen aan waar draagvlak ligt vanuit de praktijk.

Verder moet opgemerkt worden dat de literatuurstudie een goed zicht geeft op de stand van zaken met betrekking tot effectiviteit van vaktherapie in de forensische zorg, maar de afbakening heeft ertoe geleid dat we geen afdoende uitspraken kunnen doen over (potentiële) werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies in deze context, noch kunnen er uitspraken gedaan worden over de effecten van sport-, bewegings- of creatieve activiteiten (muziek maken, koor en dansen) in een niet-therapeutische context in de forensische psychiatrie.

Dit project heeft diverse sterke punten. Zo is er gebruik gemaakt van systematische literatuursearces waardoor een ruim zicht is gekomen op de relevante effectstudies naar vaktherapeutische interventies in de forensische zorg. Een ander sterk punt is dat behoeften naar toekomstig onderzoek zijn bevestigd bij diverse stakeholdersgroepen, te weten vaktherapeuten, verwijzers, patiënten en (inter)nationale onderzoekers. Verder heeft triangulatie van bevindingen plaatsgevonden door de verschillende databronnen, waaronder netwerkbijeenkomsten, interviews, enquête. Tot slot is de consistentie en validiteit van dit rapport verhoogd door feedback te vragen van acht experts uit praktijk en wetenschap en hun opmerkingen te verwerken in deze eindrapportage.

Referenties

- Ambhore, S., & Joshi, P. (2009). Effect of yogic practices performed on deviants aggression, anxiety and impulsiveness in prison: A study. *Journal of Psychosocial Research*, 4(2), 387-399.
- Ames, S.L., Andsager, J.L., Houska, B., Leigh, B.C., & Stacy, A.W. (2005). Content analysis of drug offenders' sketches on the Draw-an-Event Test for risky sexual situations. *American journal of health behavior*, 29(5), 407-412.
- An, Y., Zhou, Y., Huang, Q., Jia, K., Li, W., & Xu, W. (2019). The effect of mindfulness training on mental health in long-term Chinese male prisoners. *Psychology, health & medicine*, 24(2), 167-176.
- Andrews, D.A., Bonta, J., & Wormith, J.S. (2011). The risk-need-responsivity (RNR) model: Does adding the good lives model contribute to effective crime prevention?. *Criminal Justice and Behavior*, 38(7), 735-755.
- Arntz, A. & Bögels, S. (2000). *Schemagerichte cognitieve therapie voor persoonlijkheidsstoornissen*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Baker, S., & Homan, S. (2007). Rap, recidivism and the creative self: A popular music programme for young offenders in detention. *Journal of Youth Studies*, 10(4), 459-476.
- Bartels, L., Oxman, L.N., & Hopkins, A. (2019). "I Would Just Feel Really Relaxed and at Peace": Findings From a Pilot Prison Yoga Program in Australia. *International Journal of Offender Therapy & Comparative Criminology*, 63(15/16), 2531-2549. doi:10.1177/0306624X19854869
- Batcup, D.C. (2013). A discussion of the dance movement psychotherapy literature relative to prisons and medium secure units. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 8(1), 5-16.
- Blacker, J., Watson, A., & Beech, A.R. (2008). A combined drama-based and CBT approach to working with self-reported anger aggression. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 18(2), 129-137.
- Battaglia, C., di Cagno, A., Fiorilli, G., Giombini, A., Borriore, P., Baralla, F., . . . Pigozzi, F. (2015). Participation in a 9-month selected physical exercise programme enhances psychological well-being in a prison population. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 25(5), 343-354.
- Bernstein, D.P., Arntz, A. & Vos, M.E. de (2007). *Schemagerichte therapie in de forensische setting. Theoretisch model en voorstellen voor best clinical practice*. Tijdschrift voor Psychotherapie, 33, 120-139.
- Bilderbeck, A.C., Farias, M., Brazil, I. A., Jakobowitz, S., & Wikholm, C. (2013). Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. *Journal of psychiatric research*, 47(10), 1438-1445. doi:10.1016/j.jpsychires.2013.06.014
- Bolyut, N., Rottier, B.L., & Langendam, M.W. (2012). Richtlijnen worden transparanter met de GRADEmethode. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 156, A4379
- Bos, K. van den (2013). *De kracht van de krijger. Behandeling van agressiehanteringsproblematiek in de forensische psychiatrie door middel van psychomotorische therapie in de groep*. FVB/CPMO, 2013.
- Brown, J., Buchnall, K., & Houston, S. (2004). An evaluation of dancing inside: A creative workshop project lead by Motionhouse Dance Theatre in HMP Dovegate Therapeutic Community. Retrieved September 2019, from <http://www.artsevidence.org.uk/media/uploads/evaluation-downloads/mh-surrey-yr2-2004.pdf>
- CASP (2006). *Critical Appraisal Skills Programme (CASP) making sense of evidence*. Public Health Resource Unit, England.
- Chen, X.J., Hannibal, N., & Gold, C. (2016). Randomized trial of group music therapy with Chinese prisoners: impact on anxiety, depression, and self-esteem. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 60(9), 1064-1081.
- Chen, X. J., Leith, H., Aarø, L.E., Manger, T., & Gold, C. (2016). Music therapy for improving mental health problems of offenders in correctional settings: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Experimental Criminology*, 12(2), 209-228.
- Cho, J.Y., & Lee, E. (2014). Reducing confusion about grounded theory and qualitative content analysis: similarities and differences. *The Qualitative Report*, 19(32), 1-20.
- Chyle, F., Ostermann, T., & Boehm, K. (2018). Body-and movement-based interventions with male offenders—a narrative review. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 42(4), 359-375.

- Cocking, A., & Astill, J. (2004). Using literature as a therapeutic tool with people with moderate and borderline learning disabilities in a forensic setting. *British Journal of Learning Disabilities*, 32(1), 16-23.
- Cohen, M.L. (2009). Choral singing and prison inmates: Influences of performing in a prison choir. *Journal of Correctional Education* (1974-), 60(1), 52-65.
- Crawford, J.K., Shrestha, G., & Hill, L.G. (2015). Preliminary Evidence for Infusing Mindfulness, Yoga and Parenting Education Training on the Resilience-building Capacity for Incarcerated Fathers. *Californian Journal of Health Promotion*, 13(2), 1-14.
doi:10.32398/cjhp.v13i2.1819
- Danielly, Y., & Silverthorne, C. (2017). Psychological benefits of yoga for female inmates. *International journal of yoga therapy*, 27(1), 9-14.
- Daveson, B.A., & Edwards, J. (2001). A descriptive study exploring the role of music therapy in prisons. *The Arts in psychotherapy*.
- DeCarlo, A., & Hockman, E. (2004). RAP therapy: A group work intervention method for urban adolescents. *Social work with Groups*, 26(3), 45-59.
- Djoubate Merckx, I. (2020). Dans- en bewegingstherapie in een forensische setting. Balanceren tussen rots en water. In: Samaritter, Wentholt, van Keulen (Eds), *Danstherapie – verkenningen van het werkveld*, p 149-164. Den Haag: Acco.
- Duncombe, E., Komorosky, D., Wong-Kim, E.W., & Turner, W. (2005). Free inside: a program to help inmates cope with life in prison at Maui Community Correctional Center. *Californian Journal of Health Promotion*, 3(4), 48-58. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=105168427&site=ehost-live>
- Effective Public Health Practice Project. (2009). Quality Assessment Tool for Quantitative Studies. Retrieved from <http://www.ehp.ca/tools.html>
- FVB projectgroep strategische onderzoeksagenda (2017). *Strategische onderzoeksagenda voor vaktherapeutische beroepen*. Utrecht: Federatie Vaktherapeutische Beroepen.
- Emck, C., & Scheffers, M.W.J. (2019). Psychomotor interventions for mental health: An introduction. In J. De Lange, O. Glas, J. T. Van Busschbach, C. Emck, & T. Scheewe (Eds.), *Psychomotor interventions for mental health - Adults: A movement- and body-oriented approach* (p. 17-51). Amsterdam: Boom.
- Expertisecentrum Forensische Psychiatrie (2018). *Basis Zorgprogramma: Landelijk zorgprogramma voor forensisch psychiatrische patiënten*. Utrecht.
- Expertisecentrum Forensische Psychiatrie (2014). *Langdurige forensisch psychiatrische zorg: Landelijk zorgprogramma voor patiënten binnen de langdurige forensische psychiatrie*. Utrecht.
- FVB projectgroep strategische onderzoeksagenda (2017). *Strategische onderzoeksagenda voor vaktherapeutische beroepen*. Utrecht: Federatie Vaktherapeutische Beroepen.
- Gantt, L. (2016). The formal elements art therapy scale (FEATS). D. Gussak & ML Rosal, *The Wiley Handbook of Art Therapy*, 569-578.
- Gantt, L., & Tabone, C. (1998). *PPAT rating manual: The Formal Elements Art Therapy Scale (FEATS)*. Gargoyle Press, Morgantown, WV.
- Gold, C., Assmus, J., Hjørnevik, K., Qvale, L.G., Brown, F.K., Hansen, A.L., ... & Stige, B. (2014). Music therapy for prisoners: Pilot randomised controlled trial and implications for evaluating psychosocial interventions. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 58(12), 1520-1539.
- Gold, C., Due, F. B., Thieu, E. K., Hjørnevik, K., Tuastad, L., & Assmus, J. (2020). Long-Term Effects of Short-Term Music Therapy for Prison Inmates: Six-Year Follow-Up of a Randomized Controlled Trial. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 0306624X20909216.
- Gordon, J., Shenar, Y., & Pendzik, S. (2018). Clown therapy: A drama therapy approach to addiction and beyond. *The Arts in Psychotherapy*, 57, 88-94.
- Gussak, D. (2004). Art therapy with prison inmates: A pilot study. *The Arts in psychotherapy*, 31(4), 245-259.
- Gussak, D. (2006). Effects of art therapy with prison inmates: A follow-up study. *The arts in psychotherapy*, 33(3), 188-198.
- Gussak, D. (2007). The effectiveness of art therapy in reducing depression in prison populations. *International Journal of Offender therapy and comparative Criminology*, 51(4), 444-460.
- Gussak, D. (2009a). The effects of art therapy on male and female inmates: Advancing the research base. *The arts in psychotherapy*, 36(1), 5-12.
- Gussak, D. (2009b). Comparing the effectiveness of art therapy on depression and locus of control of male and female inmates. *The arts in psychotherapy*, 36(4), 202-207.
- Gussak, D. (2019). *Art and Art Therapy with the Imprisoned: Re-creating Identity*. Routledge.

- Gussak, D., & Cohen-Liebman, M.S. (2001). Investigation vs. intervention: Forensic art therapy and art therapy in forensic settings. *American Journal of Art Therapy*, 40(2), 123.
- Hakvoort, L. (2007). Making offence-related behavior observable; Music therapy as an assessment tool for forensic psychiatric patients. *Special Edition NVvMT*, (July), 5-13.
- Hakvoort, L., & Bogaerts, S. (2013). Theoretical foundations and workable assumptions for cognitive behavioral music therapy in forensic psychiatry. *The Arts in Psychotherapy*, 40(2), 192-200.
- Hakvoort, L., Bogaerts, S., Thaut, M.H., & Spreen, M. (2015). Influence of music therapy on coping skills and anger management in forensic psychiatric patients: An exploratory study. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 59(8), 810-836.
- Hall, L., & Long, C.G. (2009). Back to basics: Progressive muscle relaxation (PMR) training for women detained in conditions of medium security. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 20(3), 481-492.
- Harner, H., Hanlon, A.L., & Garfinkel, M. (2010). Effect of Iyengar yoga on mental health of incarcerated women: A feasibility study. *Nursing Research*, 59(6), 389-399. doi:10.1097/NNR.0b013e3181f2e6ff
- Helmich, M. (2011). Beeldende therapie voor psychiatrische patiënten in detentie om deviant gedrag tegen te gaan. FVB/CPMO, 2011.
- Hoek, T.A.P., Meessen, L.J.E., Nijkamp, M.N., Nijland, N., Reijs, B., Spee, P. & Winkel, F. (2015). Herkennen, onderscheiden en verwoorden van emoties middels psychomotorische therapie voor (jong) volwassen patiënten in de forensische psychiatrie: een basisvaardigheid voor agressieregulatie. FVB/CPMO, 2015.
- Jeon, G.S., Gang, M., & Oh, K. (2017). The effectiveness of the Nanta-program on psychiatric symptoms, interpersonal relationships, and quality of life in forensic inpatients with schizophrenia. *Archives of psychiatric nursing*, 31(1), 93-98.
- Kellett, S., Hall, J., & Compton Dickinson, S. (2019). Group cognitive analytic music therapy: a quasi-experimental feasibility study conducted in a high secure hospital. *Nordic Journal of Music Therapy*, 28(3), 224-255.
- Kerekes, N., Brändström, S., & Nilsson, T. (2019). Imprisoning yoga: Yoga practice may increase the character maturity of male prison inmates. *Frontiers in Psychiatry*, 10.
- Kerekes, N., Fielding, C., & Apelqvist, S. (2017). Yoga in correctional settings: A randomized controlled study. *Frontiers in Psychiatry*, 8. doi:10.3389/fpsy.2017.00204
- Kes, T. (2010) Kickboksen binnen de TBS: "Je wilt toch weten wat ik doe als ik een klap krijg! Dan moet je mij er wel een geven". Thesis Master opleiding Psychomotorische Therapie. Zwolle: Hogeschool Windesheim.
- Keulen-de Vos, M., van den Broek, E.P., Bernstein, D.P., Vallentin, R., & Arntz, A. (2017). Evoking emotional states in personality disordered offenders: An experimental pilot study of experiential drama therapy techniques. *The Arts in Psychotherapy*, 53, 80-88.
- Kil, J. (2020). Behandeling van agressie en onderliggend trauma binnen de terbeschikkingstelling (tbs). Dans van de machteloosheid. In: Samaritter, Wentholt, van Keulen (Eds), Danstherapie – verkenningen van het werkveld, p 181-194. Den Haag: Acco.
- Klein-Lenderink, K. (2020). Hoe dramatherapie een bijdrage kan leveren aan de emotieregulatie van patiënten in de forensische psychiatrie. Bacheloropleiding Vaktherapie, Zuyd Hogeschool.
- Koch, S.C., Ostermann, T., Steinhage, A., Kende, P., Haller, K., & Chyle, F. (2015). Breaking barriers: Evaluating an arts-based emotion regulation training in prison. *The Arts in Psychotherapy*, 42, 41-49. doi:10.1016/j.aip.2014.10.008
- Kouyoumdjian, F.G., McIsaac, K.E., Liauw, J., Green, S., Karachiwalla, F., Siu, W., . . . Kinner, S.A. (2015). A systematic review of randomized controlled trials of interventions to improve the health of persons during imprisonment and in the year after release. *American journal of public health*, 105(4), e13-e33.
- Kuin, F.M.B. (2005). Op tijd stoppen: Behandeling van impulscontroleproblematiek bij cluster B-persoonlijkheidsstoornissen en dissociatieve stoornissen. In J. de Lange & R. J. Bosscher (Eds.), *Psychomotorische therapie in de praktijk* (pp. 43-64). Amsterdam: Boom.
- Lavrijsen, M., Merckx, I., Campo, E., Bouwhuis, B., Macfarlane, C., Teerenstra, R., Tiecken, E. & Konings, E. (2019). Product basis vaktherapie - Communicatie & Assertiviteits Training (CAT). FVB/CPMO, 2019.
- Lyons, T., Womack, V.Y., Cantrell, W.D., & Kenemore, T. (2019). Mindfulness-based relapse prevention in a jail drug treatment program. *Substance Use & Misuse*, 54(1), 57-64.
- Macfarlane, C., Masthoff, E., & Hakvoort, L. (2019). Short-Term Music Therapy Attention and Arousal Regulation Treatment (SMAART) for Prisoners with Posttraumatic Stress Disorder: A Feasibility Study. *Journal of Forensic Psychology Research and Practice*, 19(5), 376-392.

- Mays, K.L., Clark, D.L., & Gordon, A.J. (2008). Treating addiction with tunes: A systematic review of music therapy for the treatment of patients with addictions. *Substance Abuse*, 29(4), 51-59.
- Meekums, B., & Daniel, J. (2011). Arts with offenders: A literature synthesis. *The Arts in Psychotherapy*, 38(4), 229-238.
- Meesters, C., Muris, P., Bosma, H., Schouten, E., & Beuving, S. (1996). Psychometric evaluation of the Dutch version of the Aggression Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 839-843.
- Merton, R.K., & Kendall, P.L. (2003, oorspronkelijk 1946). The focused interview. In: N. Fielding, *Interviewing. Volume I. Sage Benchmark in Social Research Methods* (pp. 232-260). London: Sage.
- Mijnheer, R. (2009) Welke positieve invloeden heeft Psychomotorische Therapie in het water op behandeling van laagbegaafde zedendelinquenten? Thesis Master opleiding Psychomotorische Therapie. Zwolle: Hogeschool Windesheim.
- Milliken, R. (2002). Dance/movement therapy as a creative arts therapy approach in prison to the treatment of violence. *The Arts in Psychotherapy*, 29(4), 203-206.
- Milliken, R. (2008). Intervening in the Cycle of Addiction, Violence and Shame: A Dance/Movement Therapy Group Approach in a Jail Addictions Program. *Journal of Groups in Addiction & Recovery*, 3, 5-22.
- Minhat, H.S. (2018). A Systematic Review on Complementary Approach for Depression among Adult Prison Inmates. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 18(2), 20-27.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., ... & Stewart, L.A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, 4(1), 1.
- Morris, C., & Moore, E. (2009). An evaluation of group work as an intervention to reduce the impact of substance misuse for offender patients in a high security hospital. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 20(4), 559-576.
- Muirhead, J., & Fortune, C.-A. (2016). Yoga in prisons: A review of the literature. *Aggression & Violent Behavior*, 28, 57-63. doi:10.1016/j.avb.2016.03.013
- Murphy, R. (1995). The effects of mindfulness meditation vs progressive relaxation training on stress egocentrism anger and impulsiveness among inmates. (55). ProQuest Information & Learning, Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=1995-95003-323&site=ehost-live>
- Okta, Deniz. (2010). Louder Than Words: Dance/Movement Therapy Groups with Men on an Inpatient Forensic Unit. *Group*, 34, p 7-20.
- Auty, K. M., Cope, A., & Liebling, A. (2017). A systematic review and meta-analysis of yoga and mindfulness meditation in prison: Effects on psychological well-being and behavioural functioning. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 61(6), 689-710. doi:10.1177/0306624X15602514
- Payne, H. (1992). Shut in, shut out: Dance movement therapy with children and adolescents. In: H. Payne (Ed.), *Dance movement therapy: Theory and practice*. (pp. 39-81). London: Routledge
- Perelman, A.M., Miller, S.L., Clements, C.B., Rodriguez, A., Allen, K., & Cavanaugh, R. (2012). Meditation in a Deep South Prison: A Longitudinal Study of the Effects of Vipassana. *Journal of Offender Rehabilitation*, 51(3), 176-198.
- Psychou, D., Kokaridas, D., Koulouris, N., Theodorakis, Y., & Krommidas, C. (2019). The effect of exercise on improving quality of life and self-esteem of inmates in Greek prisons. *Journal of Offender Rehabilitation*, 51(3), 176-198.
- Psychou, D., Kokaridas, D., Koulouris, N., Theodorakis, Y., Krommidas, C., & Psycho, C. (2020). Impact of exercise intervention on anxiety levels and mood profile of Greek prison inmates. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2021, 16(1), in press. oi:10.14198/jhse.2021.161.13
- Qiu, H.Z., Ye, Z.J., Liang, M.Z., Huang, Y.Q., Liu, W., & Lu, Z.D. (2017). Effect of an art brut therapy program called go beyond the schizophrenia (GBTS) on prison inmates with schizophrenia in mainland China—A randomized, longitudinal, and controlled trial. *Clinical psychology & psychotherapy*, 24(5), 1069-1078.
- Roth, A., & Fonagy, P. (1996). What works for whom?: a critical review of psychotherapy research. New York: Guilford Press.
- Samkalden, E. (2005). Impulsiviteit en Agressie, De predictieve validiteit van de Barratt Impulsiveness Scale (BIS -11) bij een forensisch psychiatrische populatie. Maastricht: Universiteit van Maastricht.
- Samuelson, M., Carmody, J., Kabat-Zinn, J., & Bratt, M.A. (2007). Mindfulness-based stress reduction in Massachusetts correctional facilities. *The Prison Journal*, 87(2), 254-268.

- Sanchez-Lastra, M.A., de Dios Álvarez, V., & Pérez, C.A. (2019). Effectiveness of Prison-Based Exercise Training Programs: A Systematic Review. *Journal of Physical Activity and Health*, 1(aop), 1-14.
- Sfendla, A., Malmström, P., Torstensson, S., & Kerekes, N. (2018). Yoga practice reduces the psychological distress levels of prison inmates. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 407. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6129942/pdf/fpsy-09-00407.pdf>
- Sistig, B., Friedman, S.H., McKenna, B., & Consedine, N.S. (2015). Mindful yoga as an adjunct treatment for forensic inpatients: a preliminary evaluation. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 26(6), 824-846.
- Schmanke, L. (2017). *Art therapy and substance abuse: Enabling recovery from alcohol and other drug addiction*. Jessica Kingsley Publishers.
- Smeijsters, H., & Cleven, G. (2004). *Vaktherapieën in de forensische psychiatrie*. Sittard/Eindhoven/Utrecht: KenVaK/GGzE/EFP.
- Smeijsters, H., & Cleven, G. (2005). *Vaktherapieën in de forensische psychiatrie*. Expertisecentrum Forensische Psychiatrie (EFP).
- Smeijsters, H., & Cleven, G. (2006). The treatment of aggression using arts therapies in forensic psychiatry: Results of a qualitative inquiry. *The arts in psychotherapy*, 33(1), 37-58.
- Sprenen, M., Brand, E., Ter Horst, P., & Bogaerts, S. (2014). *Handleiding en Methodologische Verantwoording HKT-R (Historisch, Klinische en Toekomstige-Revisie)* [Manual and methodological justification HKT-R, Historical, Clinical and Future-Revised]. <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/handleiding-en-methodologische-verantwoording-hkt-r-historisch-kl>
- Stallone, T.M. (1993). The effects of psychodrama on inmates within a structured residential behavior modification program. *Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama & Sociometry*.
- Steenbeeke, R., Puyman, M. (2009). *Onderzoek naar de effecten van ERT: Een psychomotorische groepstherapie voor LVG mannen met probleemgedrag*. Thesis Master opleiding Psychomotorische Therapie. Zwolle: Hogeschool Windesheim.
- Sumter, M.T., Monk-Turner, E., & Turner, C. (2009). The benefits of meditation practice in the correctional setting. *Journal of Correctional Health Care*, 15(1), 47-57. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=105448179&site=ehost-live> <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1078345808326621>
- Sureka, P., Govil, S., Dash, D., Dash, C., Kumar, M., & Singhal, V. (2014). Effect of Sudarshan Kriya on male prisoners with non psychotic psychiatric disorders: A randomized control trial. *Asian Journal of Psychiatry*, 12, 43-49. doi:10.1016/j.ajp.2014.06.010
- Testoni, I., Bonelli, B., Biancalani, G., Zuliani, L., & Nava, F.A. (2020). Psychodrama in attenuated custody prison-based treatment of substance dependence: The promotion of changes in wellbeing, spontaneity, perceived self-efficacy, and alexithymia. *The Arts in Psychotherapy*, 101650.
- Thaut, M.H. (1989). The influence of music therapy interventions on self-rated changes in relaxation, affect, and thought in psychiatric prisoner-patients. *Journal of Music Therapy*, 26(3), 155-166.
- Toler, H.C. (1978). The treatment of insomnia with relaxation and stimulus-control instructions among incarcerated males. *Criminal Justice and Behavior*, 5(2), 117-130. doi:10.1177/009385487800500202
- Tollefson, D.R., & Phillips, I. (2015). A mind-body bridging treatment program for domestic violence offenders: Program overview and evaluation results. *Journal of Family Violence*, 30(6), 783-794.
- van Alphen, R., Stams, G.J., & Hakvoort, L. (2019). Musical Attention Control Training for Psychotic Psychiatric Patients: An Experimental Pilot Study in a Forensic Psychiatric Hospital. *Frontiers in Neuroscience*, 13, 570.
- van den Broek, E., Keulen-de Vos, M., & Bernstein, D.P. (2011). Arts therapies and schema focused therapy: A pilot study. *The Arts in Psychotherapy*, 38(5), 325-332.
- Wagenaar, M. (2020). *Een onderzoek naar het versterken van de positie van vaktherapie – beeldend in de forensische psychiatrie*. Opleiding Vaktherapie, Hogeschool Leiden.
- Ward, T., & Brown, M. (2004). The good lives model and conceptual issues in offender rehabilitation. *Psychology, Crime & Law*, 10(3), 243-257.
- Willemars, G., Burkard, C., Kottelenberg, J., Peters, S., Spaninks, S., Omarsdottir, S., Lavrijsen, M., Strijbos, N., Helmich, M., Westerveld, Y., Verhofstad, B. & Friso, W. (2013). *Impulsen onder controle: Van Destructief naar Constructief handelen. Kortdurend traject beeldende therapie gericht op het vergroten van impulscontrole binnen de forensische psychiatrie*. FVB/CPMO, 2013.
- Willemars, G., Burkard, C., Lavrijsen, M., Drie, M.-J. van, Verhofstad, B., Peters, S., Omarsdottir, S., Helmich, M. & Kottelenberg, J. (2016). *Beeldende therapie ter vermindering van het*

- recidive risico bij AD(H)D problematiek van volwassen patiënten met een licht verstandelijke beperking in de forensische psychiatrie. FVB/CPMO, 2016.
- Wimberly, A.S., & Xue, J. (2016). A systematic review of yoga interventions in the incarcerated setting. *J. Soc. & Soc. Welfare*, 43, 85.
- Wimberly, A.S., Engstrom, M., Layde, M., & McKay, J.R. (2018). A randomized trial of yoga for stress and substance use among people living with HIV in reentry. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 94, 97-104. doi:10.1016/j.jsat.2018.08.001
- Winkelman, M. (2003). Complementary therapy for addiction: "drumming out drugs". *American journal of public health*, 93(4), 647-651.
- Woods, D., Breslin, G., & Hassan, D. (2017). A systematic review of the impact of sport-based interventions on the psychological well-being of people in prison. *Mental Health and Physical Activity*, 12, 50-61.
- Yoon, I. A., Slade, K., & Fazel, S. (2017). Outcomes of psychological therapies for prisoners with mental health problems: A systematic review and meta-analysis. *Journal of consulting and clinical psychology*, 85(8), 783.
- Yu, Y. Z., Yu Ming, C., Yue, M., Hai Li, J., & Ling, L. (2016). House-Tree-Person drawing therapy as an intervention for prisoners' prerelease anxiety. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 44(6), 987-1004.
- Zeuch, A., & Hillecke, T. (2004). Ergebnisse musiktherapeutischer Entspannung im sozialtherapeutischen Strafvollzug: Eine qualitativ-quantitative Orientierungsstudie. *Musik-, Tanz und Kunsttherapie*, 15(1), 16-23.
- Zoon, M., Bartelink, C. (2017). *Wat Werkt bij Vaktherapie?* Utrecht.
- Zwets, A.J., Hornsveld, R.H., Muris, P., Kanter, T., Langstraat, E., & van Marle, H.J. (2016). Psychomotor therapy as an additive intervention for violent forensic psychiatric inpatients: A pilot study. *International journal of forensic mental health*, 15(3), 222-234.

Bijlage I

Literatuuronderzoek

Bijlage Ia – Search terms

Review ARTS THERAPIES

"arts therap*" OR "arts psychotherap*"

"art therap*" OR "art psychotherapy*" OR "creative arts therap*"

"music therap*" OR "musictherap*"

"drama therap*" OR "dramatherap*" OR "psychodrama" OR "drama psychotherapy*" OR

"dance therap*" OR "dancetherap*" OR "dance movement therap*" OR "dance movement psychotherapy*" OR "Therap* movement" OR "Therap* dance OR Dance-therap*" OR ("Expressive movement AND therap*") OR ("Expressive dance AND therap*") OR "Creative movement therap*" OR "Creative dance therap*"

Kernwoorden betreffende de studiepopulatie:

"offender*" OR "criminal" OR "forensic" OR "prison" OR "delinquen*" OR "detention" OR

"imprisoned" OR "inmate*" OR "crime" OR "convict*" OR "detainee*" OR "recidivist*" OR "justice"

OR "violence" OR "abuse" OR "recidivism" OR "theft" OR "rape" OR "homicide" OR "assault OR

"gangs" OR "sexual abuse" OR "pyromania" OR "predelinquent" OR "conduct disorder" OR "CD" OR

"oppositional" OR "ODD" OR "disruptive behaviour" OR "aggression" OR "antisocial" OR "anger" OR

"hostility" OR "outrage" OR "threat*" OR "kleptomania" OR "self-destructive" OR "harassment" OR

"vandalism" OR "coercion" OR "deviant behaviour" OR "ADHD" OR "risk taking behaviour" OR

"frustration (tolerance)" OR "externalising behaviour" OR "impulse control disorder*" OR

"attachment disorder*" OR "poverty" OR "low socio-economic status" OR "low SES" OR "trauma"

OR "substance abuse" OR "learning difficulties" OR "intellectual disability" OR "mental disability" OR

"mentally challenged"

Review PSYCHOMOTORISCHE THERAPIE

"(body N1 oriented N1 therap*)" OR "(body-oriented N1 therap*)" OR "(body N1 psychotherapy*)" OR

OR "(body N1 therap*)" OR "(breathing N1 therap*)" OR "(dance N1 movement N1 therap*)" OR

"(exercise N1 therap*)" OR "(experiential N1 therap*)" OR "(movement N1 oriented N1 psychotherapy*)" OR

OR "(movement N1 therap*)" OR "(movement-oriented N1 psychotherapy*)" OR

"(non-verbal N1 therap*)" OR "(psychomotor N1 therap*)" OR "(psychomotric*)" OR "(sensorimotor N1 therap*)" OR

OR "(sport N1 therap*)" OR "(sportstherap*)" OR "(Sports N1 psychiatry)" OR "(mind W1 body)" OR

OR "(meditation N1 intervention)" OR "(meditation N1 approach)" OR "(running N1 therap*)" OR "yoga" OR

OR "(touch N1 (therapy OR intervention))" OR "(martial N1 art*)" OR "kickbox*" OR "BUDO" OR

"AIKIDO" OR "HAPKIDO" OR "IAIDO" OR "JIU-jitsu" OR "JUDO" OR "KARATE" OR

"KENDO" OR "KYUDO" OR "NAGINATA-do" OR "NINJUTSU" OR "SUMO" OR "TAE kwon do" OR

"taekwondo" OR "(Muscle OR progressive OR physical OR body OR (bio W0 feedback) OR biofeedback OR physiologic* OR

"neurophysiologic*) N1 **relax*) OR (Relaxation N1 (Training OR intervention* OR therap*)) AND Forensic youth" OR "juvenile offender*" OR "criminal" OR "forensic" OR "prison"**

OR "delinquen*" OR "detention" OR "imprisoned" OR "inmate*" OR "crime" OR "convict*" OR

"detainee*" OR "recidivist*" OR "justice" OR "violence" OR "abuse" OR "recidivism" OR "theft" OR

"rape" OR "homicide" OR "assault" OR "gangs" OR "sexual abuse" OR "pyromania" OR "predelinquent OR

"conduct disorder" OR "CD" OR "oppositional" OR "ODD" OR "disruptive behaviour" OR

"aggression" OR "antisocial" OR "anger" OR "hostility" OR "outrage" OR "threat*" OR "kleptomania"

OR "self-destructive" OR "harassment" OR "vandalism" OR "coercion" OR "deviant behaviour" OR

"ADHD" OR "risk taking behaviour" OR "frustration (tolerance)" OR "externalising behaviour" OR

"impulse control disorder*" OR "attachment disorder*" OR "poverty" OR "low socio-economic status"

OR "low SES" OR "trauma" OR "substance abuse" OR "learning difficulties" OR "intellectual disability"

OR "mental disability" OR "mentally challenged"

Bijlage Ib – Flow Charts

FLOW CHART *ARTS THERAPIES*

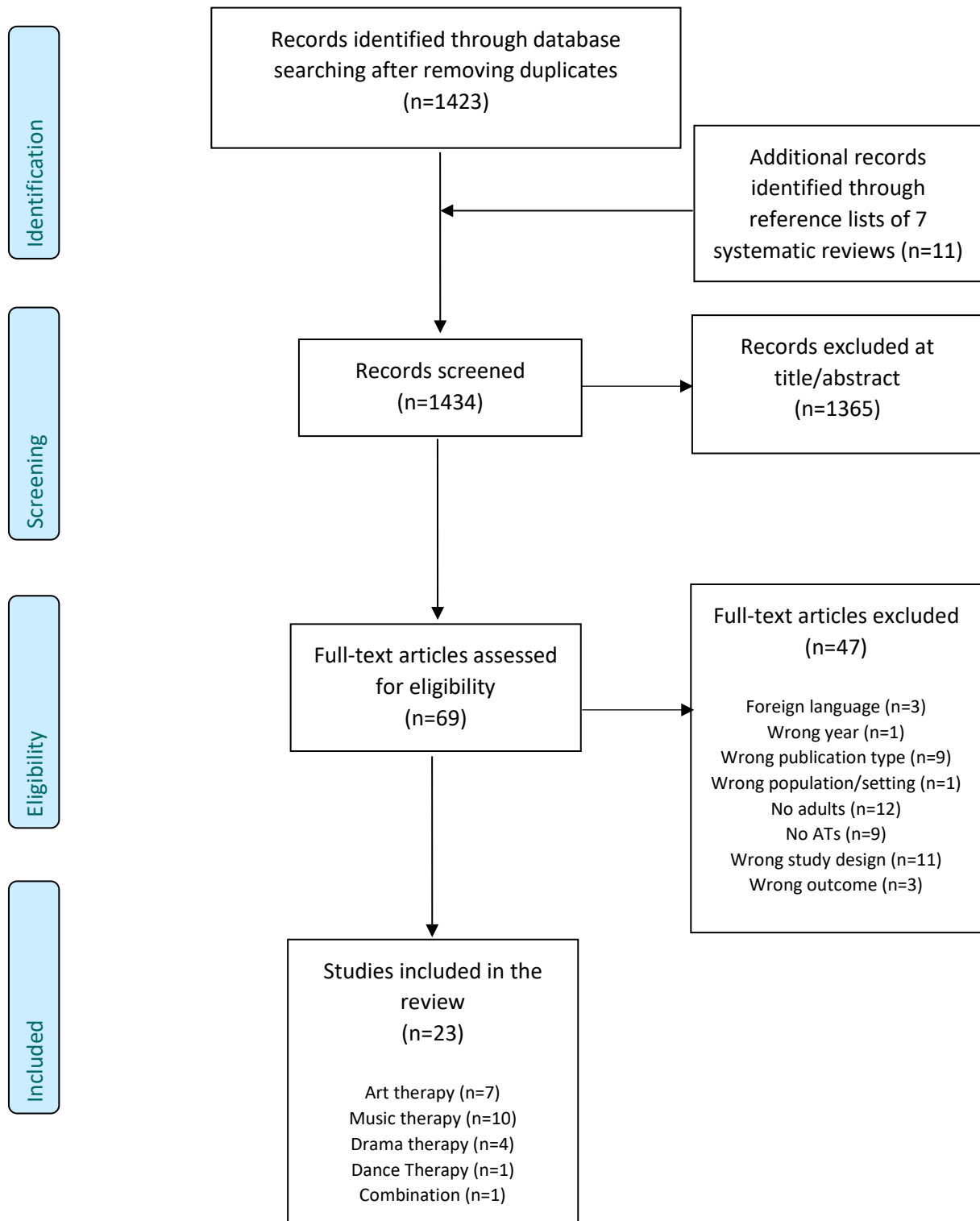
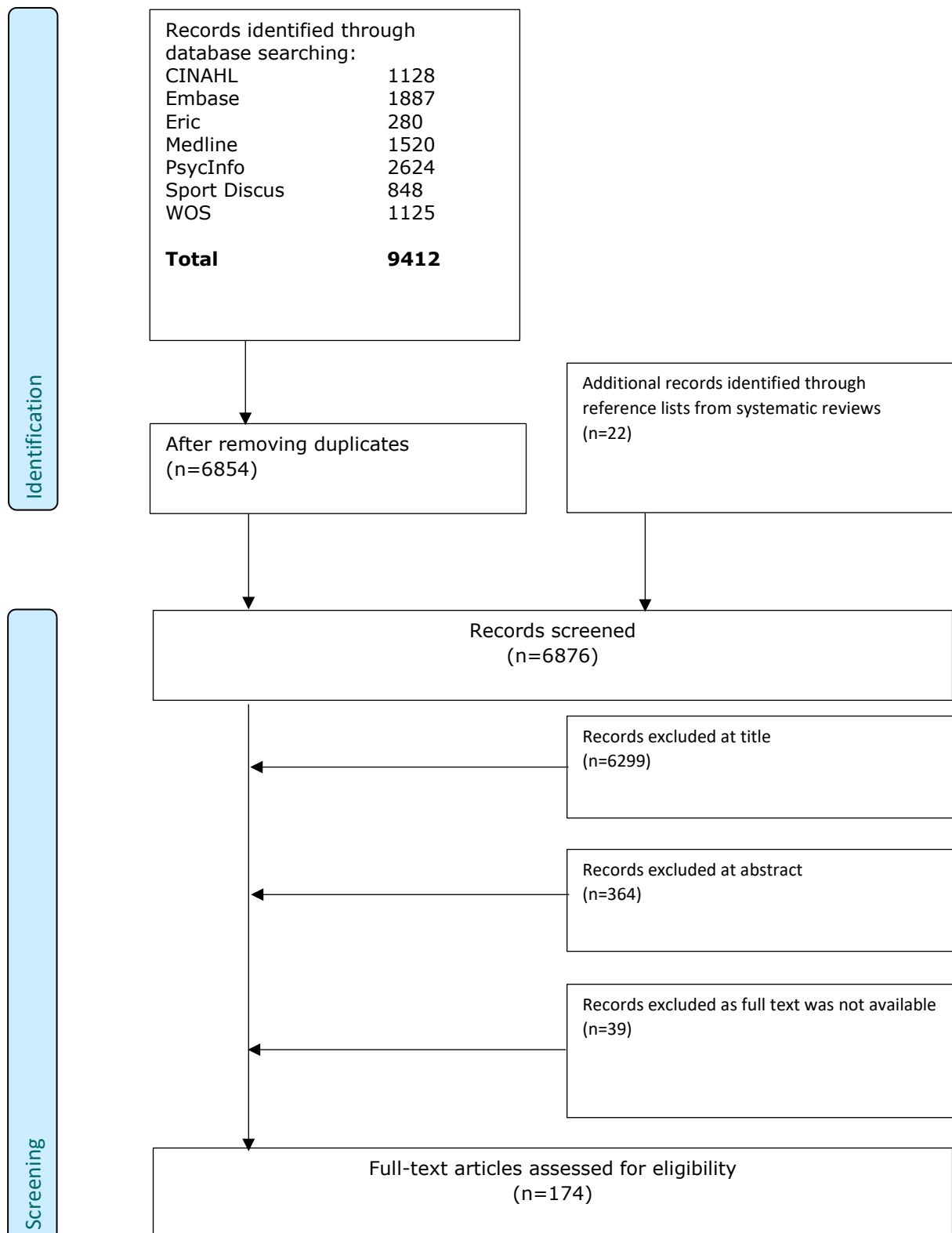
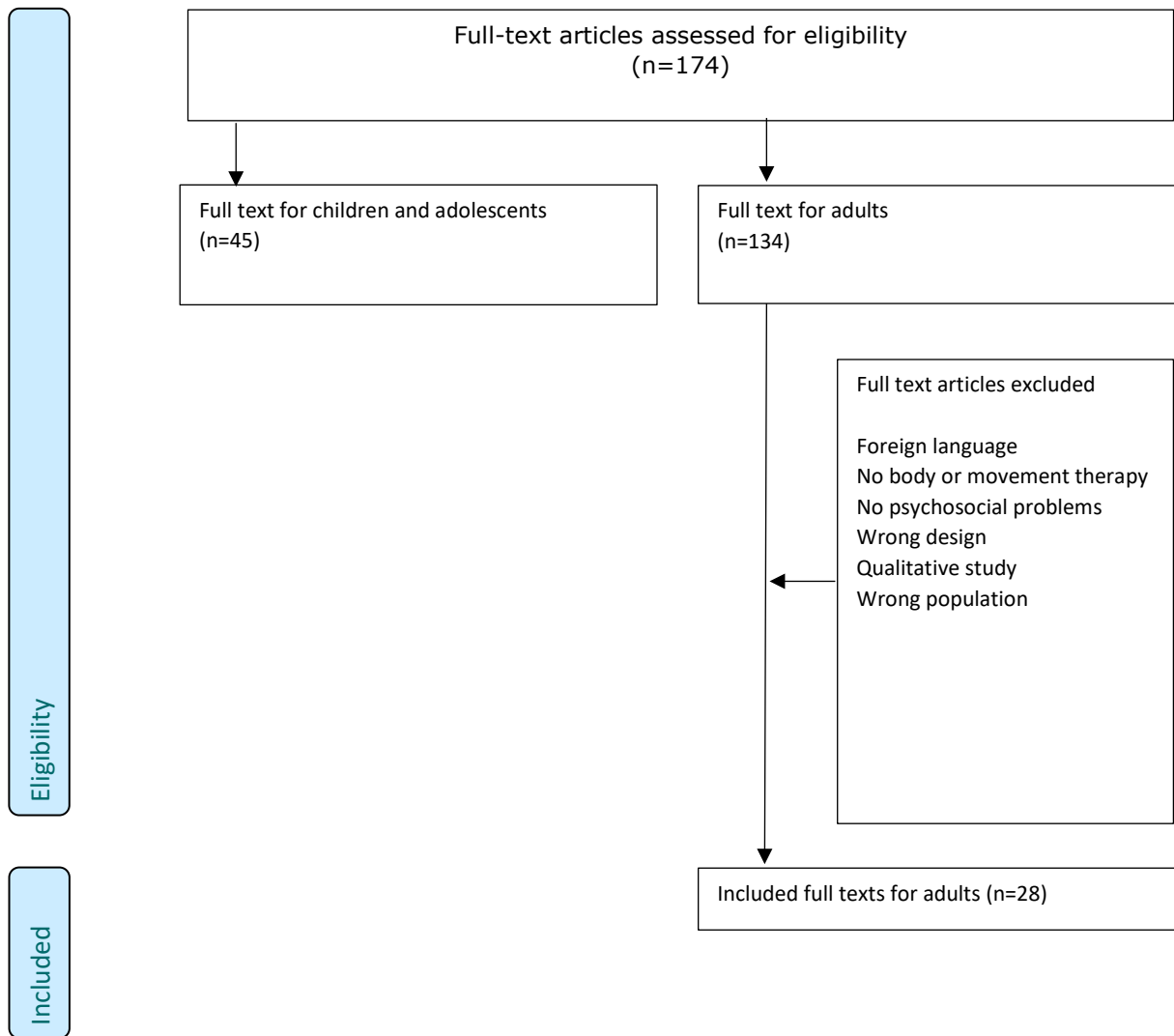


Figure I PRISMA Flow Diagram

FLOW CHART *PSYCHOMOTORISCHE THERAPIE*





Bijlage Ic – Tabellen Arts Therapies

Table 1 Formal Characteristics of included studies

Authors/year	Design/timepoints	Quality	Study population & setting FP: forensic psychiatric F: forensic	Number of participants (treated/ control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	Intervention description	Control intervention/care as usual
ART THERAPY							
Gussak (2004)	Pre-post survey; quasi experimental pilot study	2	FP: male inmates with an Axis I diagnosis	39	Group, 8 sessions, twice a week for four weeks	8 sessions art therapy twice per week. Working from simple to complex, from individual art tasks to more dynamic interactions and group projects	-
Gussak (2006)	RCT (quasi-experimental)	2	FP: prison inmates with an Axis I diagnosis such as dysthymia or bipolar disorder, manic type	29 (16/13)	Group (4 pts), 8 sessions, weekly	Art therapy service program	No therapeutic intervention
Gussak (2007)	Pilot: Pilotstudy - quasi experimental, single group pre-posttest design. Follow up: Pre-post test observational design with a control group	3	FP: prison inmates with an Axis I diagnosis such as dysthymia or bipolar disorder, manic type	Pilot: 39 FU: 29 (16/13)	Pilot: 2 group session per week with 8 participants per group, for 4 weeks; Follow up: 2 groups: art therapy vs no intervention. One session a week. Duration: unknown	8 sessions art therapy twice per week. Working from simple to complex, from individual art tasks to more dynamic interactions and group projects	Pilot: no control group. Follow up: no therapeutic intervention
Gussak (2009a)	Pre-post test control group design	3	F: male and female inmates/prisoners	158 (133/45)	Group, 8 participants a group. 15 weeks, 1 session a week (duration: unknown)	The overall framework for these sessions remained the same as in Gussak 2004, 2006, 2007. The sessions began simple in instruction, and became increasingly more difficult (defined as more steps necessary to complete the art directive). They started as individual tasks, and became increasingly more group-oriented	Waitlisted control group
Gussak (2009b)	Pre-post test control group design	3	F: male and female prisoners	158	Group, 8 participants a group. 15 weeks, 1 session a week (duration: unknown)	The overall framework for these sessions remained the same as in Gussak 2004, 2006, 2007. The sessions began simple in instruction, and became increasingly more difficult (defined as more steps necessary to complete the art directive). They started as individual tasks, and became increasingly more group-oriented	Waitlisted control group

Qiu (2017)	RCT (quasi-experimental)	3	FP: prisoners diagnosed with schizophrenia	105 (54/51)	Group, 48 weekly sessions from 120 minutes each for G1. 16 weeks waiting and 32 weeks for G2. 4 prisoners in one group	GBTS program; an art brut therapy program called go beyond the schizophrenia to help inmates with schizophrenia express their emotions through painting and drawing without any limitations and to encourage their creative self-expression, communication of and insight into their concerns	G2 was on the waiting list for 16 weeks
Yu (2016)	RCT (quasi-experimental)	2	F: male prisoners with sentences of 2 to 6 months left to serve before release, with a HAM-A score of >14 and a SAS score of >50 at the start of the intervention	72 (36/36)	Group, 10 sessions, twice a week over 5 weeks; 30 + 40-60 minutes. Small groups of prisoners from different cells	House-Tree-Person test: drawing a house, a tree and a person, as well as some other objects on a sheet of paper. The house is seen as the projection of family, the tree represents the environment and the person represents self-identification. Protocol: 2B-pencil, A4-sheet of paper, eraser. No set time to complete the drawing, approximately 30 minutes. Followed by group-interview (40-60 minutes) about the drawings and experiences	Only group-interview (40-60 minutes), twice a week over 5 weeks
MUSIC THERAPY							
Authors/year	Design/timepoints	Quality	Study population & setting	Number of participants (treated/control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	Intervention description	Control intervention/care as usual
Chen (2016)	RCT (mid-test, post-test)	1	F: Male inmates in one prison in Beijing, China, with a STAI score ≥ 49 or a depression score ≥ 14 on the BDI and a remaining prison term ≥ 6 months from the date of recruitment	200	Group, 20 sessions (90 minutes) of group music therapy twice weekly	Intervention started with three introductory sessions to introduce three music therapy methods (music and imagery, improvisation, and song writing). Each session after the first three introductory sessions started with a discussion about thoughts, feelings, personal issues, or incidents in prison. Then group members and the therapist together selected one method described above to continue the process	Standard care (medical care, monthly mandatory mental health education, and psychological/psychotherapeutic care on a volunteer basis). No music therapy
Gold (2014)	RCT (measurements time points: every 2 weeks in experimental group; after 1, 3, and 6 months in both groups; and at release)	1	F: All inmates at Bjørgvin prison (Norway) who had sufficient command of the Norwegian language were eligible for participation. No further in- or exclusion criteria were applied	113 (56/57)	Group (The 56 participants randomised to music therapy received on average 5.27 sessions (SD = 4.62, median = 4), with a range of 0 to 22)	No restrictions were placed on the frequency, duration, or contents of music therapy. The practice was guided by the “essential” principles of a resource-oriented approach to music therapy, including, among others, “focussing on the client’s strengths and potentials” and “recognising the client’s competence related to his own therapy process” (Rolvjord, Gold, & Stige, 2005)	Standard activities

Gold (2020)	RCT (single-centre parallel exploratory pragmatic)	2	F: Male adult prisoners in a Norwegian prison	66 (33/33)	Group, 2-3/a week; individual in some cases	See Gold 2014: Playing in bands, instrumental tuition, recording music, music improvisation, songwriting and verbal reflections. The therapist adhered to a client-centred and resource-oriented approach to music therapy (Hjørnevik & Waage, 2019; Rolvsjord et al., 2005), involving a focus on the clients' motivations, needs, and agency in codetermining music therapeutic aims and associated musical activities for the sessions. Activities included playing in bands, instrumental tuition, recording music, music improvisation, songwriting, and verbal reflections of the music experiences	Standard activities
Hakvoort (2015)	Two group pre-post design	3	FP: 13 male forensic psychiatric patients within their first one and a half years of forensic hospitalization in the Netherlands (age 25-49)	13	Individual, 20 1-hr-a-week individual sessions	Standardized cognitive-behavioral music therapy anger management program tailored to the needs of forensic psychiatric patients, containing four stages	Treatment as usual (without music therapy)
Jeon (2017)	Pre-post test design (two groups)	1	FP: Male prisoners and inpatients with schizophrenia (SPR) in a forensic psychiatric hospital in Korea	38 (18/20)	Group (12 sessions, 90 minutes once a week for 12 weeks)	The program was led by a music therapist and a psychiatric nurse with 10 years experience who had experience to administrate Nanta with SPR patients. To provide consistency and familiarity, each session followed a regular format with a warm-up (10 minutes), a main activity (70 minutes), and a closing (10 minutes). Session 1-4 involved the theme 'Learning basic rhythm of Nanta'. Session 5-8 'Practicing Nanta activities and preparing performance of Nanta with song'. Session 9-12 involved 'Review all Nanta activities and playing Nanta performance'	Standard care
Kellett (2019)	Quasi-experimental	3	FP: Male patients (aged 18–65) who had been convicted of a violent offence and deemed to have serious mental disorder and were detained under the Mental Health Act (2008) in a high secure hospital. All participants had a diagnosis of schizophrenia or serious mental disorder, with or without comorbid PD	20	Group (16-session manualised intervention with each session of 90-minutes duration)	SG-CAMT has four structured stages each building on the previous one to develop manageable layers of learning; (1) establish a safe environment for group work, with specific musical mindfulness, harmonic and grounding techniques (2) emotional recognition: developing self-awareness and understanding of reciprocal roles, (3) distress tolerance work, introducing more musical resources and chromatic dissonance that represent enhanced ability to safely address interpersonal conflict (4) tolerating endings with reduced	Multi-disciplinary TAU (medication, plus recreational music-as-listening groups, occupational and speech therapy, offence-related psychology programmes and physical activity)

						impulsivity, experiencing mourning and saying "farewell" (Compton Dickinson & Hakvoort, 2017). Each group was run by a single music therapist	
Macfarlane (2019)	Pre-post test single case experimental design	3	FP: Adult male prisoners placed in a Penitentiary Psychiatric Center (PPC) who had been diagnosed with PTSD	16	Individual	Intervention involves six sessions (max 60 minutes/session) with homework assignments. The SMAART protocolled intervention focussed on the first steps of trauma treatment (decreasing hyperarousal, while also improving sustained and selective attention skills) through musical (rhythmic and breathing) assignments	n/a
Thaut (1989)	Pre-post design (8 groups of patients participating in three different treatment modalities); duration of measurements 3 months; measurement took place immediately before and after each music therapy group	3	FP: Male adult prisoner patients with psychiatric diagnosis	50 Group 1 = 6 Group 2 = 5 Group 3 = 5 Group 4 = 5 Group 5 = 5 Group 6 = 5 Group 7 = 10 Group 8 = 9	Group	Each group of patients participated in three different treatment activities on different days of the week: music group therapy, instrumental group improvisation, and music and progressive muscle relaxation. Music group therapy consisted of the technique of personal agenda setting by each patient combined with guided music listening wherein each patient was given an individual music choice corresponding to his personal agenda in therapy	n/a
Van Alphen (2019)	Single blind randomized controlled pre-post test design	1	FP: Adult psychiatric patients (18 years) with psychotic features in a forensic clinical setting who had severe attention problems	35 (.../...)	Group (max 6 participants)	Intervention group is receiving MACT training in addition to treatment of usual (TAU). MACT training is a six week protocol-based program. Each session lasted 30 minutes. The session started with psycho-education about targeted attention processes and defining the proposed musical exercises. The attention skills training was gradually increased in complexity. The program had a build-up. It started with musical exercises for focused and selected attention, gradually going to sustained attention, while ending with alternating attention. The protocol was carried out by three experienced and NMT trained music therapists	TAU
Zeuch (2004)	Pre-post design (3 measurement moments t1 (pre), t2 (after 3 months), t3 (after 6 months))	3	FP: Delinquents aged between 29-43 years in the 'Sozialtherapeutischen Anstalt Baden-Württemberg'	11	Group (once a week for 60 minutes)	Each session was divided in four phases. In the first phase Crescendo-Bogen is played quietly. In the second phase the therapist pays attention to the body from head to toe, while the music continues playing. The music brings relaxation. Phase three involves the playing of the monochord and overtone singing. Phase four involves posthypnotic suggestions	n/a

DRAMA THERAPY							
Authors/year	Design/timepoints	Quality	Study population & setting	Number of participants (treated/control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	Intervention description	Control intervention/care as usual
Keulen - de Vos (2017)	Observational design in which three sessions were evaluated (comparisons; baseline versus after the intervention in the session)	3	FP: Male offenders (27-48 years) who were admitted at a Forensic Psychiatric Centre. Diagnoses: five times antisocial PD, five times BPD, one time narcissistic PD	9	A five session protocol led by a drama therapist, that consisted of an introduction session, three experimental sessions (family table, evoking emotional vulnerability, and evoking anger) and a 'wrap-up' session	Session 1: introducing and playing four basic emotions: anger, happiness, sadness, and anxiety. Session 2: family table, in which the client is asked to explain his home situation when he was a child. Session 3: playing the scene of a specific situation in which a particular need was neglected or violated. After this, role switching. Session 4: playing the scene of a specific situation in which the client felt angry and exaggerate his feelings. After this, role switching. Session 5: looking back and reflecting on previous sessions	n/a
Morris (2009)	Pre-post design (single group)	3	FP: High secure patients with a history of substance misuse	22 (pre-post analyses were based on n=11)	Group	workshops led by a psychodrama therapist to practice coping skills	n/a
Stallone (1993)	Non-randomized design with three groups, in which disciplinary reports six month prior the entry of participants into the psychodrama group and six month after termination were compared	3	F: Inmates of a correctional setting, who volunteer within the Intensive Services Program (experimental group and first control group) and general prisoners (second control group)	66 (22/22/22) experimental: 22; control group 1: 22; control 2: 22	Group, weekly for an hour and a half	Psychodrama was introduced into the Intensive Services Program on a trial basis as part of the program for 1 year. Roleplaying is used in a group situation that explores emotions and behaviors related to problems in personally specific situations. Enactment, multiple parts of the self, role reversal, doubling, soliloquy, and future projection (Moreno, 1946, 1959, 1972) were used in order to prepare group members psychologically and behaviorally for situations they were likely to encounter both in prison and when they were eventually released. A session began with warm-up exercises. After the warm up, inmates then volunteered to work on material pertinent to them. After the action phase, the group shared their feelings about what had occurred and helped bring about closure for the protagonist. If time was available, more vignettes were performed with subsequent closure for the parties involved.	1. Regular activities of the intensive services program (psychoeducation in group, CBT, reality therapy, and the Twelve Step program), without psychodrama; 2. no mental health treatment at all

Testoni (2020)	Mixed method with pre-post design (single group)	3	F: Prisoners with substance dependence, held in an attenuated custody institution in Northern Italy. 25-48 years old and, before their imprisonment, were mostly poly drug users of cocaine, heroin, alcohol, and ketamine. The selection criteria for participating in the psycho-drama research intervention were that participants should not have paranoid personality traits, should not be antisocial, and should not have acute depressive symptoms	7	Group, 21 weekly sessions, each lasting from 90 minutes to 2 hours. The clinical team consisted of a trainee from the Postgraduate School of Classical Psychodrama, a psychotherapist, and another trainee who played an auxiliary-ego role in the psychodrama	A classic psychodrama approach was used, and each session included three phases: a warm-up exercise, the main action, and the final sharing	n/a
DANCE THERAPY							
Koch (2015)	CCT (pilot)	2	F: Male prison inmates in German prisons. Mean age: 34 (SD=10.3)	47 (29/18)	Group, 5 sessions from 9.00-16.00 with 1,5 hours lunchbreak, Monday to Friday	E/M/O processing® (emotion, motion and organization): anti-violence training with constant change of the role of the inmate (perpetrator vs victim) to reactivate situations where violent behaviour was executed/encountered. Training consisted of Aikido stick fighting techniques (long stick), combined with drama therapy and body psychotherapeutic interventions to sensitize inmates to perception of psychosomatic changes in own body and the other's body	Waiting list
COMBINATION							
Van den Broek (2011)	RCT	1	FP: 10 male forensic patients with Cluster B personality disorders. Patients are included if they had already received at least 1 - 1.5 years of therapy.	10	Group therapy	Patients who were randomly assigned to the SFT condition had two sessions a week of psychotherapy and one session a week of Arts therapy. Patients assigned to the TAU condition had one session a week of psychotherapy and one session per week of Arts therapy	The control group received less arts therapy sessions than the experimental group in both studies. Patients in the TAU condition received either psychomotor therapy or drama therapy, while SFT participants were offered either psychomotor therapy, drama therapy or art therapy

Table 2 Outcome measures and results of included studies

Authors/year	Primary outcome (measurement instruments)	Secondary outcome (measurement instruments)	Results (descriptive and <i>p</i> -values)	Reported hypothesized working mechanism(s)
ART THERAPY				
Gussak (2004)	FEATS and the pre-post test. Painting picking an apple from a tree: each client completed a drawing using standardized materials of a person picking an apple from a tree (PPAT) the first day and last day of the sessions. These drawings were compared as pre-post project, and were evaluated using the Formal Elements Art Therapy Scale rating guide		There were statistically significant changes on all seven items from the pre- and post survey (all $p<.001$). There was significant change in 7 of the 14 categories by the FEATS. An increase in problem-solving methods was shown	It suggested an increased acceptance of each other and the environment, which may produce improved interaction with peers and staff
Gussak (2006)	FEATS, The Beck Depression Inventory Short Form (BDI-II). the pre-post test Painting picking an apple from a tree		BDI-II: The results were $t(26) = -2.58, p<0.05$. The experimental group ($M = -7.81, SD = 9.81$) had significantly greater decrease from pre-test to post-test than the control group ($M = 1.00, SD = 7.59$). FEATS: The only significant result was for rotation, $t(30) = 2.42, p<0.05$. The experimental group's rotation ($M = 0.40, SD = 1.05$) was greater than the control group's rotation ($M = -0.42, SD = 0.67$)	The project developed over the 8 week from simple to complex, and from individual art tasks to more group-focused activities. The beginning of the session consisted of the members of the group creating an outside-inside box. This completed the transition from individual identity to a sense of belonging to a larger group
Gussak (2007)	Both: FEATS Follow up: The BDI-II	Both: Change in mood	Pilot: A significant decrease in depressive symptoms in those inmates who participated in the program. The participant improved in their attitude, compliance with staff and rules, and their socialization skills. It reflects a significant change ($p \leq .001$). Follow up: The results were $t(26) = -2.58, p<.05$. The experimental group ($M = -7.81, SD = 9.81$) had significantly greater decrease from pretest to posttest than the control group ($M = 1.00, SD = 7.59$). An improvement in the inmates' socialization and problem solving abilities was noticed	Both: Art therapy was beneficial to the inmate population of this prison. Both studies supported the hypothesis that those who participated in the art therapy sessions elevated their mood, and the anecdotal information from the correctional staff indicated that those who participated in the sessions interacted more appropriately with others in the general population. The studies also indicate that those who received treatment significantly improved in mood more than those who received no treatment during the same period
Gussak (2009a)	ANS and BDI-II scores. The pre-post test Painting picking an apple from a tree. Each client completed a drawing using standardized materials of a person picking an apple from a	-	Art therapy was effective in reducing depression and improving locus of control in the adult male and female inmates. The results for the change in ANS scores for the men were $t(60) = -2.249, p<.05$. The results for the change in BDI-II for the men were $t(58) = 2.475, p<.05$. The experimental group	The participants enjoyed the processes, and indicated that they were amazed at the end results. Although the changes seem subtle, both sets of drawing reflect in increase in details. Energy seemed to have increased, and there is more of an environment in the post drawings. Based on these

	tree (PPAT) the first day and last day of the sessions. These drawings were compared as pre- and post-project, and were evaluated using the Formal Elements Art Therapy Scale rating guide. The BDI-II were also administered to measure for change in depression and the Adult Nowicki Strickland Locus of Control Scale (ANS) to measure for change in locus of control		(M=-6.69, SD=10.38) had a significantly greater decrease in depression from pretest to posttest than the control group (M=.12, SD=9.80). The results for the change in ANS scores for the women were $t(89)=-2.89$, $p<.05$. The experimental group (M=-3.21, SD=5.58) had significantly greater decrease in external locus of control from pre-test to post-test than the control group (M=.70, SD=4.37). The results for the change in BDI-II for the women were BDI-II: $t(94)=-2.487$, $p<.05$. The experimental group (M=-10.67, SD=11.10) had a significantly greater decrease in depression from pre-test to post-test than the control group (M=-4.30, SD=5.22).	drawings, it seems that the participants demonstrated a changing in mood
Gussak (2009b)	ANS and BDI-II scores. the pre- and post test Painting picking an apple form a tree	-	The results for the ANS were $t(106)=-2.89$, $p=.057$ and the results for the BDI-II were $t(109)=-2.487$, $p=.07$. The ANS women's experimental group (M=-3.21, SD = 5.58) demonstrated a trend towards significant difference from the men's experimental group (M=-1.22, SD=4.04). The BDI-II women's experimental group (M=-10.67, SD=11.10) demonstrated a slight trend towards significant difference from the men's experimental group (M=-6.69, SD=10.36). The women exhibited scores prior to the art intervention that reflected greater depression and external locus of control than the men. The results also indicated that women were more affected by the art intervention than the men in both depression and locus of control	Women may be more responsive, this may also indicate that women were more responsive to the group support and dynamics inherent in the art therapy group structure. The men responded positively to the art therapy groups, they seemed to focus on the final product; their natural competitive tendencies compelled them to produce good art
Qiu (2017)	Anger (STAXI) Anxiety (STAI) Psychotic symptoms (positive and negative symptom scale)	Compliance with rules, compliance with correctional staff, socializes with peers, compliance with meds, compliance with diet, and regular sleeping patterns (correctional staffs' reports about patient (instrument): scores in five domains of performance)	There was no significant difference in the major variables between G1 and G2 at baseline, which is shown in Table 2. Eight weeks after intervention (T2), there was a significant difference (a medium or large effect size, $ES>0.50$) in the major variables between G1 and G2, and G1 reported significantly lower state anxiety ($ES=0.55$, $p=.0081$), improved socialization with peers ($ES=-0.52$, though $p=.2608$) and improved compliance with meds ($ES=-0.67$, but $p=.0842$) relative to G2. At T3, G1 reported significantly lower state anger ($ES=0.59$, $p=.0303$), depression ($ES=0.80$, $p=.0003$), and negative psychiatric symptoms ($ES=0.53$, $p=.0018$) and better compliance with rules ($ES=-0.56$, $p=.0024$) and regular sleeping patterns ($ES=-0.64$, $p=.0682$) compared with the G2	The GBTS intervention would (a) allow for the sublimation of libidinal and aggressive impulses and provide an approach for escape, (b) increase inmates' compliance with rules and decrease the number of disciplinary reports written about inmates, and (c) decrease levels of emotional distress (i.e., anxiety, depression, anger, and psychiatric symptoms).

Yu (2016)	Anxiety (HAM-A; SAS)		HAM-A experimental group: 24.36 (SD=9.11)/17.42 (SD=10.42); $t=5.295$; $df=32$; $p=0.001$. HAM-A control group: 24.75 (SD=6.14)/25.22 (SD=7.37); $t=-0.457$; $df=35$, $p=.650$ Decline of HAM-A scores in experimental group from 24.36 (SD=9.11) to 17.42 (SD=0.42)** versus an increase from 24.75 (SD=6.14) to 25.22 (SD=7.37) in control group. SAS experimental group: 62.63 (SD=9.46); $t=3.065$; $df=32$; $p=0.004$. SAS control group: 62.57 (SD=7.36)/66.11 (SD=10.41); $t=-2.214$; $df=35$; $p=0.033$; Decline of SAS scores in experimental group from 62.63 (SD=9.46) to 56.78 (SD=11.64)** versus an increase from 62.57 (SD=7.36) to 66.11 (SD=10.41) in control group	The content of the art making and reflection upon gives insights in (wrong) cognitions that can be counselled afterwards. HTP-drawing is a natural, easy mental intervention technique through which counsellors can guide prisoners to form helpful cognition and behaviours within a relative relaxing and well-protected psychological environment. The HTP drawing sheds light on the prisoner's inner world. Feelings, emotions and impulses can be acknowledged and then symbolically embodied in drawings. Negative feelings can be transformed into a motivating force. With guidance of counsellors during the open interview stage of HTP therapy, prisoners are more likely to achieve a better mental state, forming the correct cognition, contributing to a healthy personality. It helps prisoners regain their sense of self control
MUSIC THERAPY				
Chen (2016)	Anxiety (STAI)	Depression (BDI); Self esteem (Rosenberg Self-Esteem Inventory (RSI), Chinese version; Texas Social Behavior Inventory, Chinese version TSBI)	Mid-program: anxiety (STAI) and depression (BDI) scores significantly lower (STAI-State: $p=.006$, $d=0.40$; STAI-Trait: $p=.001$, $d=0.49$; BDI: $p<.001$, $d=0.54$) and self-esteem (TSBI) score significantly higher ($p=.011$, $d=0.37$) in music therapy than in standard care. Post-program: anxiety (STAI) and depression (BDI) scores significantly lower (STAI-State: $p<.001$, $d=0.87$; STAI-Trait: $p<.001$, $d=1.03$; BDI: $p<.001$, $d=0.87$) in music therapy; self-esteem (TSBI and RSI) scores were significantly higher in music therapy (RSI: $p<.001$, $d=0.51$; TSBI: $p=.001$, $d=0.51$) than in standard care	With respect to its application in music therapy for offenders, music may support offenders to identify, explore, and express emotions in a positive way (Loth, 1994); it also provides multimodal experiences, including images, sensations, and feelings to facilitate offenders' action-oriented forms of musical expression instead of verbal discussion (Nolan, 1983). Music can elicit various emotional and physiological responses based on the area of the brain in which it is processed (Koelsch, 2016). As a "language of emotion" (Juslin & Sloboda, 2010), music not only influences people's emotional experiences but also provides a means for people to explore and express emotions, build up relationships, and experience autonomy, which are necessary pre-requisites for mental health improvement
Gold (2013)	Anxiety levels (State-Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970)	<i>Symptoms of depression and anxiety</i> , (Hospital Anxiety and Depression Scale (Zigmond & Snaith, 1983)); <i>Quality of social relationships</i> (Social Relationships scale of the Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (Q-LES-Q; Endicott, Nee, Harrison, & Blumenthal, 1993)); <i>Participants' attachment style</i> , (Relationship Questionnaire (RQ; Bartholomew & Horowitz, 1991) and the Relationship Scale Questionnaire (RSQ; Griffin & Bartholomew, 1994))	Between groups analyses of effects were not possible. Post hoc analysis of within-group changes were conducted. Differences between baseline and 2 weeks revealed that STAI-State had changed significantly (M difference=-3.95, 95% CI=[-7.36, -0.54], $t=-2.34$, $df=38$, $p=.025$). Effect size $d=0.33$. (Short sentences and low baseline levels of psychological disturbance impeded the examination of effects in this study.)	Music therapy has been shown to improve psychiatric symptoms and psychosocial functioning in people with mental health problems who have poor motivation (Gold et al., 2013; Gold, Solli, Krüger, & Lie, 2009). Prisoners may differ from the general population in their attachment styles (Hansen, Waage, Eid, Johnsen, & Hart, 2011), and this may also be predictive of their responsiveness to therapy (Fonagy et al., 1996). Given the evidence for music therapy in people with mental health problems in general, and in those who are not responsive to traditional psychotherapy in particular (Gold et al., 2013), music therapy may be a promising option for prisoners

Gold (2020)	Criminal recidivism (registry data Statistics Norway [SSB]). Criminal events were classified into two types: any events (including writs) and serious events (all other events)	n/a	20% of the sample had serious recidivism events during the first year and about 25% during the first 2 years, flattening curve after that. All events: risk was about one third in the first year, reaching 50% after 32 months, flattening over time. No difference between MT and standard care on all events (hazard ratio 1.14; 95%CI=0.61;2.11; p=810) and serious events (hazard ratio 1.48; 5%CI=0.61,3.12; p=.901)	The goals of music therapy with offenders have primarily been related to improving mental health and/or facilitating behavioural change (Coutinho et al., 2015). Music therapy has shown effects on possible precursors of recidivism. Former studies among prisoners (Chen, Hannibal, and Gold (2016) found music therapy to improve anxiety, depression, and self-esteem
Hakvoort (2015)	Coping skills (FP 40 coping list)	Anger management skills: Dutch Version of the Atascadero Skills Profiles (ASP-NV) (Vess, 2001); SDAS (Wistedt et al., 1990)	<i>Avoidance coping skills</i> (FP40), Music therapy group: Change post- to pre-test: Mean=-.34 (SD=.47). Wilcoxon W=59.00; p=.26.). Control group: Change post- to pre-test: Mean=-.02 (SD=.41). <i>FP40 positive coping skill</i> : Music therapy group: Change post- to pre-test: Mean=.45 (SD=.40). Wilcoxon W=19.50; p<.02. Control group: post- to pre-test: Mean=.02 (SD=.15). <i>SDAS</i> : Change post- to pre-test music therapy group: Mean=.64 (SD=.68). Wilcoxon W=51.00; p=.86. Change post- to pre-test: controls: Mean=.75 (SD=.35). <i>Self-management of Assaultive Behavior (ASP, Scale 4)</i> : Music therapy group: Change post- to pre-test: Mean=.64 (SD=.68). Wilcoxon W=51.00; p=.86, Controls: change post- to pre-test: CS Mean=.75 (SD=.35)	Because patients perceive the music therapy situation to be 'just about playing music' they can reveal their typical coping and impulse regulation skills but do not become traumatized or engage in violent acts. Music therapy creates musical situations that are realistic and can be manipulated to evoke stress but do not threaten or harm the patient or the therapist. Especially when working on treatment goals directed toward anger management - a major problem for most forensic psychiatric patients - the act of making music can help forensic psychiatric patients practice new skills before they have to practice them in daily life (Hakvoort, 2002; Rickson & Watkins, 2003)
Jeon (2017)	Psychiatric symptoms, measured with Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) (Overall & Gorham, 1962)	Interpersonal relationships, measured with Relationship Change Scale (RCS) (Schlein and Guerney, 1971). Quality of life, measured with Subjective Well-Being in Patients with Schizophrenia under Neuroleptics (SWN-K) (Naver, 1995)	The experimental group showed significant improvements in psychiatric symptoms ($t=-2.73$, $p=.010$) and slight improvement in interpersonal relationships ($t=2.23$, $p=.034$) after 12 weeks of group music therapy. There was no significant difference in QoL change between the two groups	The non-verbal aspect of this musical experience can encourage emotional expression and sharing since limitations in prison can make a prisoner afraid to discuss personal matters through conversation. Another aspect of Nanta activities is that they alternate tension and relaxation through variously implementing strong and weak drumming and fast and slow tempos. This alternation may help SPR prisoners with disturbed expression of emotion to enhance non-verbal expression of emotion through various rhythm, dynamic, tempo, expression, and gestures. The high level of engagement is particularly important for SPR patients, who often show a limited interest in therapies. The pleasant action of music making will contribute to alleviate high excitement or tension, avolition, and symptoms in SPR patients (Costa & Vianna, 2011). The lower frequency-rhythmical stimulation of the Nanta activity may be acceptable for SPR prisoners and may help them express negative emotions and impulsiveness in a positive way, thereby enhancing their interactions with others, and having a positive effect on their QoL

Kellett (2019)	Relatedness (Persons related to others questionnaire-2 (PROQ-2) (Birtchnell & Evans,2004)	Affective and cognitive empathy abilities (Basic empathy scale (BES) (Jolliffe & Farrington, 2006); Dissociation (Multi-scale dissociation inventory (MDI) (Briere, 2002); Interpersonal/social behaviours of hospitalised psychiatric inpatients (Blackburn & Renwick, 1996); Patient satisfaction (Client satisfaction scale-8 (CSQ-8) (Attkisson & Greenfield 1994)	8-week follow-up, 3/9 G-CAMT participants had reliable reductions (i.e. statistically reliable pre to 8-week follow-up change results) in intrusive/possessive behaviours and fear of separation/abandonment. On the staff-rated outcome measure G-CAMT participants as a group were statistically significantly friendlier compared to TAU at 8-week follow-up (U=0.50, p=0.009, d=1.92, CI=0.44 to 3.11). There were no differences between the arms in terms of residency outcomes at 2-year follow-up	Cognitive analytic therapy (CAT) (G-CAMT is grounded in CAT) uses a time-limited, collaborative and relational therapeutic approach to facilitating change. CAT integrates personal construct and object relations theory (Ryle, 1985), to assert that mental representations of the self and others are founded in (and then maintained) by developmental early interactions with care providers and other significant figures (Ryle & Kerr, 2002). Knabb et al. (2011) highlighted the strengths of CAT in a forensic setting as being the model's strong focus on conceptualisation, an ability to understanding mentally disordered offenders intrapsychic processes and analysis of offender-victim dynamics
Macfarlane (2019)	PTSD prevalence and PTSD severity (measured with PTSD Symptom Scale Interview (PSSI, Foa & Tolin, 2000). A Dutch version of the PC-PTSD was used for preliminary assessment of PTSD when prisoners entered the PPC (Prins et al. 2003)	Selective and sustained attention (measured with Bourdon-Wiersma (BW) (Bourdon et al., 1977) dot cancellation test)	<u>PSSI Score</u> : an average reduction of PTSD symptoms of 38% between the entrance screening and the final point of the intervention <u>BW scores</u> : Improvement of 54.5% (Total amount of 'misses' decreased from 185 (pre-test) to 84 (post-test). This can be interpreted as improved sustained and selective attention	The therapeutic techniques used in SMAART focus on calming the stress response in the brain by incorporating abdominal breathing techniques, rhythmical entrainment, bilateral movement patterns in music with body percussion, and musical attention control training. Neuro imaging studies have exposed neural irregularities in the lower brain regions in persons with PTSD (Bremner, 2007). These irregularities make it practically impossible for the brain to move beyond the instinctual trauma responses to engage the executive functions; severely limiting self-regulation (Perry, 2009; Tinnin & Gantt, 2013; Van der Kolk, 2014). Providing the brain with 'patterned repetitive rhythmic (...) input' (MacKinnon, 2012) to address irregularities in the lower brain area, suggests that music therapy might be the treatment of choice
Thaut (1989)	Changes in relaxation; mood/ emotion; thought/insight. Three scales (self-report) were used to measure the changes; scales were derived from a survey of 130 prisoner-patients concerning the perceived therapeutic benefit of participating in music. Each scale consisted of a question plus response rating scale ranging from 1-10	n/a	Significant differences were found between pre and post test ratings across all three scales (<i>relaxation</i> , <i>mood/emotion</i> and <i>thought/insight</i>). The relaxation scale showed significantly higher change ratings compared to the other two scales, and the mood/ emotion scale showed significantly higher ratings than the thought/ insight scale. No differences were found between the eight groups for pre and posttest differences	It is assumed that the processing of music stimuli in therapy obviously follows general principles of music perception based on neuropsychological and aesthetic theories; an understanding of investigations into music evoked emotion, meaning, and arousal according to, for example, experimental aesthetics (Berlyne, 1971; McMullen, 1980), neurological models (Bear, 1983; Pribram, 1982; Roederer, 1982), and affective and cognitive theories of emotion (Mandler, 1984; Meyer, 1956; Zajonc, 1984) is therefore paramount
Van Alphen (2019)	Different levels of attentions (measured by three different tests: D2 cancelation test (only measures D2TN and D2CP were used) (Brickenkamp 2007);	n/a	<u>D2TN</u> , a medium effect size was found (t=1.374, p=0.09, d=0.49), which means that the experimental group had improved in sustained attention. <u>Digit span backward</u> : a positive effect was found (t=1.512, p= 0.07, d=0.55), improving on selective attention	Musical attention control training (MACT) is a protocolled neurological music therapy (NMT) technique targeting music brain mechanisms in structured music making or listening exercises to optimize attention processes. These exercises consist of pre-composed or improvised music. The musical elements cue different musical responses to practice

	Digit span test as a subtest of the WAIS-IV-NL intelligence test (Wechsler, 2012); TMT A and B, (Reitan, 1958)		<u>TMT</u> : the experimental group took less time to finish the TMTB compared to the control group ($t=-.525$, $p=0.07$, $d=0.59$), which indicates that the experimental group improved in alternating attention	attention skills (Thaut, 2005), such as brainstem reflex, entrainment and contagion (Juslin, 2019). The hypothesis of the current study is that MACT could have a positive effect on the development of focused and selective attention as well as sustained and alternating attention skills of psychiatric patients in forensic psychiatry
Zeuch (2004)	General wellbeing; physical relaxation; physical pain; emotional balance. Data are collected by interviews	n/a	Significant improvement of emotional balance ($t=2.85$, $p=0.02$). General wellbeing, physical relaxation, physical pain showed (non-significant) positive effects in those who showed a pathological state at t1. When evaluating the scores before the intervention session, with those after the intervention session positive significant results were shown four all four scales	Not reported
DRAMA THERAPY				
Keulen - de Vos (2017)	Mode Observation Scale (MOS; Bernstein, de Vos & Van den Broek, 2009). The MOS rates 18 schema modes, including the 2 modes we assessed for this study, on a 5-point Likert-type scale (1=absent; 5=extremely intense). The modes are rated based on their maximum intensity within a predetermined rating interval (e.g., one minute intervals)	n/a	Participants showed significantly more emotional vulnerability within all three experiential intervention sessions, comparing peak mood after the experiential intervention was initiated to baseline mood (Session 2: $p<0.01$, Cohen's $d=1.18$; Session 3: $p<0.05$, Cohen's $d=1.23$; Session 4: $p<0.01$, Cohen's $d=1.79$). In contrast, clients did not show more anger after the session to evoke anger, or in the other two experiential sessions	Play gives the opportunity to experiment, to find out more about a client's inner feelings and thoughts. The actual content of the sessions is reality-based. Forensic clients often have an inability to think abstractly. Therefore, to enable the client's ability to empathize with the situation, or the sake of clarify for the client, we stayed as close to reality as possible. According to Emunah's (1994) five phase model, realistic play can be seen a part of phase 4 (culminating enactment)
Morris (2009)	Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale and the Psychological Inventory of Drug-Based Thinking Styles	A small number also engaged in a qualitative review of the impact of participation	Treatment had a positive significant effect on patients' perceptions and awareness of substance misuse behaviours and associated problems. Some patients reported particular benefits from engaging in psycho-drama relapse prevention skills training.	Not mentioned
Stallone (1993)	change between the disciplinary reports	n/a	One-way analysis of variance revealed a difference among all three groups in the degree of change between pre- and post period disciplinary reports, $F(2, 65)=6.37$, $p<.01$. It indicated a difference in the degree of change between pre- and post period disciplinary reports accumulated by subjects in the treatment group and the Intensive Services Group, $F(1, 43)=5.09$, $p<.05$. Also, a difference existed in the degree of change between pre- and post period disciplinary reports accumulated by the treatment group and the general population group, $F(1, 43)=9.44$, $p<.005$, on level of change	The client acts out or dramatizes past, present, or anticipated life situations and roles in an attempt to gain deeper understanding and achieve catharsis. The roles played are dynamic in structure, and therapeutic change occurs when the client is able to improve his or her individual role structure. This change is facilitated by the client learning about the dynamic interactions among all the roles involved

Testoni (2020)	Clinical Outcomes in Routine Evaluation–Outcome Measure (CORE-OM), the Revised Spontaneity Assessment Inventory (SAI-R), the General Self-Efficacy Scale (GSE), and the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). Qualitative assessment was based on the Client Change Interview Schedule (CCS) and the Helpful Aspects of Therapy Form (HAT)	n/a	Results were reported per participant and for the group. Regarding the group results, significant changes were seen for the total scores of CORE-OM ($p<0.01$), and in its subscales ($p<0.01$), except for the Risk subscale (i.e. aspects of self/other harm). Also, significant changes were found for the SAI-R ($p<0.01$), the GSE ($p<0.05$), and the TAS (total score ($p<0.05$) and Factor 2 (difficulty describing feelings; $p<0.01$), not for Factor 2 ($p=0.054$))	The highly emotional experiences elicited by psychodrama promote change and facilitate the achievement of therapeutic goals. Psychodrama facilitates the manifestation of feelings and the exploration of new solutions, increasing self-esteem and improving relational attitudes. The person-centered approach of psychodrama may empower these patients
DANCE THERAPY				
Koch (2015)	Aggression (STAXI); Locus of control (Control Beliefs Questionnaire); Body awareness (Consciousness of body scale questionnaire); Aggression (BPAQ-SF); movement-related affect (HIS). All as pre-post measurements	Body awareness, social competence, engagement with the training (Training progress questionnaire). On Monday, Wednesday and Friday. Movement observation (Kestenberg Movement Profile)	No differences between experimental group and control group on self-report questionnaires ($p<0.05$). Only significant decrease of trait anger in control group vs experimental group. Body awareness and social competence of experimental group increased; sensitivity towards oneself and the other. Participants showed more rhythms at the end and a significant decrease in immediate aggression potential (lower number of mixed fighting rhythms)	By practicing alternative behaviours during the training, the development of a constructive handling of emotion regulation and aggressive energy, and an improvement of social skills and empathy is assumed to be facilitated
COMBINATION				
Van den Broek (2011)	Mode Observation Scale (MOS) & Therapy Integrity Scale (TIS)		Patients showed significantly more healthier emotional states in their Arts therapy sessions than in their verbal psychotherapy sessions, SFT evoked more chilmodes than TAU. A significant interaction was found for the Overcompensator mode domain scores ($U=1.00$, $p<0.05$). In comparison with both SFT and Arts therapies, patients showed the least vulnerability and the most emotional detachment in conventional forms of verbal psychotherapy	

Bijlage Id – Tabellen Psychomotorische Therapie

Table 1 Formal Characteristics of included studies

Authors /year	Design/ timepoints	Quality	Study population & setting	Number of participants (treated/ control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	Control intervention/care as usual
1. Amphore & Joshi (2009)	Cohort analytic	Weak	Age: 25-54 years (M=36.86, SD=3.88) Male prisoners of Amravati district central jail in India	N=90 (45/45)	Group, 9 months, 60 minutes per day	Intervention: yoga
2. An (2019)	CCT	Moderate	Age: M= 41.2 SD = 10.4, 22-57 Male Prison Long term prisoners (at least 10 year prison sentence) who were imprisoned for serious criminal behaviours	40 (19/21)	Group, 6 weeks, once a week + homework exercises were replaced by a short group mindfulness practice guided by a psychological counsellor assigned to the prison	Group A: 6 week mindfulness training group Group B: waitlist control group
3. Bartels et al. (2019)	Within subject design	Weak	Age: 18-49. Prisoners in the Australian Capital Territory. Male detainees	N=8	Group, 10 weeks, 1 hour/class	Intervention: yoga
4. Battaglia et al. (2015)	RCT	Strong	Age: 18-50 years. Low-medium security, detained for at least 1 year before entry to trial. Age: CRT M=30.1, SD=5.9; HIST M=33.9, SD=6.8; control M=32.8, SD= 8,9	N=64 N=75	Group, 9 months of supervised fitness training, 1 hour, 2x per week	Intervention A: Cardiovascular plus resistance training (CRT) Intervention B: High-intensity strength training (HIST) Control: no exercise (optional daily activities, may have included walking around the prison 2 hours a day)
5. Bilderbeck et al. (2013)	RCT	Moderate	Age yoga group: M=37.38 SD=1.77, 95,5% male, control M=39.42, SD=1.89, 90,9% male. prisoners from 7 Category B or C West Midland prisons	N=100 (45/55)	Group, 10 weeks, 1 class per week, 120 minutes	Intervention: yoga course Control:
6. Bilderbeck et al. (2015)	CCT	Moderate	Age completed only T1: M=31.35, SD: 1.9. Age completed T1+T2: M=36.25, SD=1.43. 81 male, 6 female. prisoners from 7 Category B or C West Midland prisons	N=87 Completed only T1 N=26. Completed T1 en T2: N=61 Data of 55 part who completed the yoga course were analysed	Group, 10 weeks, 1 class per week, 120 minutes	Intervention: yoga course Comparison: completed yoga course vs non-completers. (N=87) Also: all data of completers (n=55)

7.	Crawford et al. (2015)	Cohort (one group pre + post)	Weak	Age M=32,8, range: 19-83 Male Prison Incarcerated Fathers	112 (65 completed pre-test and post-test, no control)	Group 3 to 4 weeks, 24 programming hours comprised of 12, 2-hour meetings	Intervention: Parenting program with yoga practice
8.	Danielly & Silverthorne (2017)	RCT?	Weak	Age: 23-70 years (M=37.92, SD=10.188) Female inmates at two correctional facilities in South Carolina	N=50(33/17)	Group, ten weeks	Intervention: trauma focused yoga program Control: waitlist group
9.	Duncombe et al. (2005)	Cohort (one group pre + post)	Weak	Age range: early 20s-late 60s 22 male/6 female Prison	28, no control N=20 (who completed each scale)	Group (men and women separately) 12-weeks, twice-weekly 1-hour sessions	Intervention: hour-long classes in yoga, meditation and chi-gung practice
10.	Hall & Long (2009)	Pilot study Cohort (one group pre and post)	Weak	Women detained in conditions of medium security	9	Group, Min. 3 times a week, mean number of sessions attended: 40.7. min. 12+12+6+6 = 36 sessions)	Intervention: progressive muscle relaxation
11.	Harner et al. (2010)	Repeated measures design, participants served as their own control.	Weak	Age: 36-56 M=43, SD=5,2 Incarcerated Women Medium-security state prison	N=21 (21 initially participated, 6 women completed the 12-week intervention)	Group, twice-weekly, 120 minutes (4 hours a week), 24 yoga sessions, 12 weeks	Intervention: Iyengar Yoga
12.	Kerekes et al. (2017)	RCT	Moderate	Age: yoga group: 18-53, M=36.4, SD=9.4 Control: 20-58, M=34.9, SD=9.9. Male: 133, female: 19 Swedish medium and high care security correctional facilities	N=152(77/75)	Group, 10 weeks, 1x per week 90 minutes	Intervention: yoga, comprised a combination of asanas, breathing exercises, deep relaxation and meditation. Control: waitlist for yoga and were asked to perform some other type of physical activity for 90 min per week
13.	Kerekes et al. (2019)	RCT	Moderate	Age: 18-62 Male prison inmates in Sweden	N=111 (57/54)	Group, 10 weeks, 1x per week 90 minutes	Intervention: yoga Control: free of choice weekly physical activity)
14.	Koch et al. (2015)	Cohort analytic	Strong	Age: M=34.0, SD=10.3 Male prison inmates in 2 German prisons	N=47 (29/18)	Group, 5 days, Monday to Friday from 9-16 h with 1,5 hours of lunch break	Experimental group: e ml o processing: movement and drama therapy based, anti-violence training. Control group: waiting list
15.	Lyons et al. (2019)	CCT	Strong	Age M=35,8 SD=11,3	Baseline: N=189 (88/101) Completed: N=125 (54/71)	Group 6 weeks, weekly/75 minutes,	Intervention: mindfulness Control: communications skills curriculum

16. Murphy (1995)	CCT	Moderate	Age: 17-46, M=32.7, SD=7.3 Angry, aggressive inmates with a history of alcohol abuse and aggression	N=31 (16/15)	Group, approx. 1 month, 6x 120 minutes	Intervention: mindfulness meditation Control: progressive relaxation
17. Perelman et al. (2012)	Cohort analytic	Strong	Age 21-63 years (m=35.4, SD 9.34) Maximum security Alabama prison	N=127 (60/67) Completed at 1-year follow-up: 56 (35/21)	Group (max 35), 10 day, 11 hours of meditation each day	Intervention: intensive 10-day vipassana Meditation Control: alternative treatment (HOH=House of Healing. HOH uses a closed 10 week small group format cofacilitated by trained inmates, and like VM, was founded on the principles of mindfulness and increasing openness and self-awareness. It also provides guidance in stress management and healthy coping strategies
18. Psychou et al. 2019	RCT	Moderate	Male adults, age: 25-53 years (M=40.68, SD=8.15) Inmates in correctional institutions of Grevena, Greece	N=60 (35/25)	Group, 12 weeks, 3x per week, 60 minutes each	Intervention: exercise program: Each session began with a 10-minute warming-up including walking, jogging and stretching exercises. The main part of each exercise session consisted of different activities each time to maintain interest and training effect. More specifically, these weekly exercise sessions included the following: a) Circuit resistance training with the participants rotated through a variety of exercise stations that engaged major muscle groups including sit-ups, pull-ups, dips, chest press, leg press, squats, abdominal crunch etc. Participants completed three circles in each session. Every exercise lasted 45-60 seconds, with 30 seconds interval between exercises and 2 minutes between circles. b) Sport games participation in several team sport games, including basketball, handball, football, volleyball and ping pong. c) Musical games and Greek traditional dance activities requiring inmates to hold hands while formatting and moving in a circle. The purpose through music and movement was to develop enjoyment, communication and a sense of companionship developed through emotional expression and fulfilment as well as to promote dynamic balance, eye-hand and eye-foot coordination skills (Tsimaras, Giamouridou, Kokaridas Sidiropoulou, & Patsiaouras, 2012). Finally, each session completed with a cooling down period of ten minutes including breathing and relaxation activities. The overall purpose was to provide a moderate intensity program that produces positive mental and physical benefits for inmates (Nelson, Specian, Tracy, & DeMello, 2006) and fairly covers all aspects that constitute the general physical condition of participants. Control did not participate in exercise program

19. Psychou et al. (2020)	RCT	Strong	Male adults, age: 25-53 years M=40.68, SD=8.15 Inmates in correctional institutions of Grevena, Greece	N=60 (35/25)	Group, 12 weeks, 3x per week, 60 minutes each	Intervention: exercise program Control: did not participate in exercise program, carried on their daily activities
20. Samuelson 2007	Cohort pre-post	Weak	Massachusetts correctional facilities. 66 courses at the medium security facilities and 20 at the minimum security, pre release facility, 1050 men and 300 women, drug-units	N=1350 (completed), 1953 enrolled	Group (12-20 participants), class sessions varied from 1-1.5 hours per week, 1x per week. Or shorter classes, 2x per week. Course length varied from 6-8 weeks	Intervention: mindfulness based stress reduction (without all-day retreat). Opportunities for daily meditation practice outside of class were minimal, limited ability to practice alone and in quiet. No formal controls group. Quasi waitlist controls by a significant number of inmates completing measures, without having participated during that time.
21. Sfindla et al. 2018	RCT	Strong	Age: 22-44, M=34.9 years 133 men; 19 women Prison	152 (77/75)	Group, weekly 90 minutes, 10 weeks	Intervention: weekly 90 minutes yoga class Control: weekly 90 minutes free-choice physical exercise
22. Sistig et al. 2015	Pre and post intervention with follow-up	Weak	Age: 19-57 (M=37.8, SD=10.4) Forensic inpatients with schizophrenia. Comorbidity with personality disorder and/or substance use disorder was diagnosed for a substantial number of participants	26	Groups (3 groups of 6-11 participants) 8 weeks, weekly 60 minutes mindful-yoga classes, 30 minutes guided homework practice	Intervention: mindful yoga + psychiatric treatment as usual
23. Sumter et al. 2009	Cohort analytic	Weak	Female detainees in detention center in virginia	N=33 (17/16)	Group 7 weeks, 2.5 hour session once a week	Intervention: structured meditation program Control: regular daily activities, free time that could be used for exercise, reading, or being outside in the yard
24. Sureka et al. 2014	RCT	Strong	Age: 21-65 age Participants: M=35.7, SD=10.17, age control: M=36.4, SD=12.67. Male prisoners diagnosed to be suffering from a psychiatric disorder (except psychosis and BPAD)	N=230 (115/115)	Group, Six weeks, daily SK&P, 30 minutes, plus one hour individually with trainer if necessary	Intervention: Sudarshan Kriya and related practices (SK&P) = breathing exercises. Control: daily sat on an armchair with his eyes closed and gentle attention on his breath for 6 weeks 30 minutes.
25. Toler 1978	RCT	Moderate	Age: M=26.8 years 27 men Federal Penitentiary Sleep problems	27 (3x9). End of study: N=24 Group 1: 8 Group 2: 9 Group 3: 7	Group, 5x 2 hours, 2 weeks	Group 1: progressive relaxation Group 2: Progressive relaxation/stimulus-control instructions Group 3: no treatment (control)
26. Tollefson et al. 2015	RCT	Weak	Age: 19-64, M=33.5 Domestic violence offenders male	N=90 (44/46)	Group Intervention: 4-8 participants/group, 16 weeks, 16x 60 minutes Control: max 8 participants/group: 20x 60 minutes, weekly sessions	Intervention: Mind-Body Bridging (MBB) treatment program Control: eclectic mix of interventions commonly used in domestic violence offender programs

27. Wimberly et al. 2018	Cohort analytic	Weak	HIV diagnosis Problematic substance use or dependence Released from prison or jail in the previous 12 months. +/- 80% of clients recently returned from jail and +/- 20% of clients recently returned from prison	N=73 (37/36)	Group, 12 session, 90 minute weekly yoga intervention (3 months)	Intervention: hatha yoga intervention Control: treatment as usual
28. Zwets et al. 2016	RCT	Strong	Experimental group: Age: 19-52, M=35,45 years, SD=9,26 Control group: age= 24-55, M=33,73, SD=8.21 Forensic psychiatric centre 37 male inpatients who were detained under TBS Antisocial Personality disorder: 22 Personality disorder NOS cluster B: 11 Narcissistic personality disorder: 2 Personality disorder NOS cluster C: 2 Substance abuse: 20	N= 37 (22/15) (27 completed the program, (16/11)	Individueel en groep (max 6/group) 25 weekly sessions, 90 minutes ART sessions: 35 weekly sessions, 90 minutes, 35 homework sessions of 45 minutes, 3 follow-up sessions of 90 minutes. PMT en sports in the same 25 weeks as the first 25 ART sessions	Experimental: ART + PMT Control: ART + sport (ART= aggression regulation training)

Table 2 Outcome measures and results of included studies

Authors/year	Psychosocial outcome domain/measure	Process variables/ outcome domain/ measure	Results (effects and working mechanisms)	Reported hypothesized working mechanism(s)
1. Amphore & Joshi (2009)	Aggression Scale (AS) Sinha's Comprehensive Anxiety test (SCAT) Impulse Control Scale (I-C-Scale)	Anxiety Aggression impulsivity	Better emotional control, anger en anxiety management and dealing more positively with life behind the prison walls were noted. - Significant difference ($p<.01$) was found between pre and post experimental and post experimental with post control group of prisoners: significant decrease on aggressive level for yoga group. - The difference in anxiety scores between pre and post experimental groups was statistically significant ($p<.01$) due to yogic intervention. No significance in pre and post control group. - Significant difference between pre and post experimental and post experimental with post control group of prisoners. Significant increase on impulse control level.	
2. An (2019)	FFMQ (The Five-Facet Mindfulness Questionnaire), SCL-90 (Symptom checklist), CPSS (Chinese Perceived Stress Scale)	FFMQ Total OB observing, DS describing, AAS acting with awareness, NJ nonjudging of inner experience, NR nonreactivity to inner experience, SCL-90 total Somatization Anxiety Depression Interpersonal sensitivity Hostility Obsessive-compulsive Psychoticism Paranoid ideation Phobic anxiety Additional items Perceived stress	- Compared to the waitlist control group, the mindfulness training group achieved a significant enhancement in mindfulness levels (FFMQ scores: $p=.005$) and a significant reduction in SCL-90 ($p=.000$) and perceived stress (CPSS scores: $p=0.033$). - Negative correlations between mindfulness and all the factors in SCL-90 (e.g. anxiety and depression) among long-term male prisoners. According to the results of FFMQ, the factors of Observation ($p=.002$) and Non-reactivity to Inner Experience ($p=.007$) increased significantly in the mindfulness training group. - From the difference analysis in SCL-90, we find that the intervention led to a significant improvement in participants' somatization ($p=.001$), obsessive-compulsive ($p=.000$), interpersonal sensitivity ($p=.002$), depression ($p=.000$), anxiety ($p=.001$), hostility ($p=.000$), phobic anxiety ($p=.009$), paranoid ideation ($p=.003$), psychoticism ($p=.003$) and additional items ($p=.000$)	Previous studies indicated that mindfulness-based therapy can be an effective intervention for the treatment of OCD (Hale, Strauss, & Taylor, 2013; Hertenstein et al., 2012; Wilkinson, Bocci, Thorne, & Herlihy, 2010), because mindfulness based approach can enable people to notice intrusive thoughts without attaching significance and meaning to them. The result of the present study further strengthened this point

			-The improvement in hostility is rather significant, which is in line with the inner aim of mindfulness training. - The significant improvement in the factor of obsessive-compulsive is in line with previous studies, which indicated that mindfulness-based therapy can be an effective intervention for the treatment of OCD	
3. Bartels et al. (2019)	Depression, anxiety, and stress Scale (DASS-21) Positive and negative affect scale (PANAS) Difficulties with emotion regulation scale (DERS) Rosenberg self-esteem scale (RSES)	Depression Anxiety Stress Positive affect Negative affect Emotion regulation Self-esteem	- Findings indicate that participants attained statistically and clinically significant benefit from the program, demonstrated by improvements in their levels of depression, anxiety, self-esteem, goal-direction, negative affect, and non-acceptance. - They also reported improved flexibility, sleep and relaxation, pain reduction, and identified improvements in their mental well-being, commenting that the program made them feel calm and at peace - Significant improvement on: Depression (p=.006) Stress (p=.017) Difficulties engaging in goal-directed behavior (p=.038) Self-esteem: (p=.005) - No participants described any negative outcomes associated with the program	Yoga is a form of exercise, treatment modality, group activity, body centred mindfulness practice and technical skill. It is likely to be suitable for a range of prisoners, regardless of their initial motives and expectations. Prisoners self-reported level of depression and stress had reduced at the completion of the yoga program and their self-esteem had increased. Participants reported significant benefits in their positive and negative affect, as well as in their non-acceptance of emotional responses, goal directed behaviors, and impulse control. Participants also experienced improved flexibility, sleep and relaxation, pain reduction and improvement of their well-being
4. Battaglia et al. (2015)	Symptom Checklist-90 revised (SCL-90-r)	Somatisation Obsessive-compulsive Interpersonal sensitivity Depression Anxiety Hostility Phobic anxiety Psychoticism Paranoid ideation Sleep disorders GSI(global severity index) PST: positive symptom total PSDI: positive symptom distress index	- Each form of exercise significantly reduced depression scale scores compared with those in the control group, in which average depression scale scores increased. - The CRT group showed a significant decrease (p<.01) in GSI scores on the symptom checklist-90 and on its interpersonal sensitivity scale. - The HIST group also significantly improved on the anxiety, phobic anxiety (p<0.05) and hostility scale scores. - 9 months of supervised physical activity has a positive effect on the mental well-being of sentenced prisoners, with difference between the exercise protocols. The cardiovascular and resistance protocol was more effective in improving inmates' mood and personal relationships - Moderately intense exercise for at least 1 hour per week reduces depression and anxiety	Physical exercise effects psychological well-being. There is a general population evidence that physical exercise is effective in reducing the risk of depression and has positive effect on mood

5. Bilderbeck et al. (2013)	Barrat Impulsiveness Scale (BIS-11) Positive and negative affect scale (PANAS) Perceived stress scale (PSS) The brief symptom Inventory (BSI) Cognitive-behavioral task (Go/No-Go task)	Mood (positive and negative) Stress Psychological distress impulsivity	- Participation in the yoga course significantly influenced positive affect as measured by PANAS ($p=0.024$), participants in the yoga group showed marginally significant increased positive affect ($p=0.062$), significantly higher than the control group ($p=.014$). - No significant changes in negative affect. - Participation in the yoga group was associated with improvements in perceived stress ($p=0.041$) and psychological distress ($p=.037$) from pre to post, compared to control group. - Yoga group significant decrease in perceived stress from pre to post: $p<.001$ and psychological distress: $p=$ compared to participants in the control group. - Control group reported similar levels of psychological distress at time 1 and 2, perceived stress decreased significantly between time 1 and 2 ($p=0.042$). - Participants who completed the yoga course also showed better performance in the cognitive-behavioral task, making significantly fewer errors of omission in Go trial and fewer errors of commission on No-Go trials, compared to control participants. - Yoga may be effective in improving subjective well-being, mental health and executive functions within prison populations	Yoga and meditation have been shown to be effective in alleviating symptoms of depression and anxiety in healthy volunteers and psychiatric populations. Recent work has also indicated that yoga can improve cognitive-behavioral performance and control. We reasoned that yoga could have beneficial effects in a setting where psychosocial functioning is often low, and the frequency of impulsive behaviors is high
6. Bilderbeck et al. (2015)	Positive and negative affect scale (PANAS) Perceived stress scale (PSS) The brief symptom Inventory (BSI) Class attendance Self practice Demographic factors	Mood Perceived Stress Psychological distress	- Greater improvement (decrease) in perceived stress was significantly related to greater yoga class attendance. - Self-practice 5 or more times per week was significantly associated with decreased perceived stress, as was self practice 3-4 times a week at a near significant level, in both cases relative to no self-practice. - Greater reduction in negative affect was significantly associated with self-practice 5 or more times a week. Greater decrease in negative affect were also associated with greater class attendance. Greater decrease in negative affect were associated with higher levels of education. - Changes in psychological distress and positive affect were unrelated to yoga class attendance or frequency of self-practice	- Older participants are more likely to adhere to a yoga course. - Higher levels of education showed greater decreases in negative affect. - Attending more yoga classes and frequent self-practice have greater decrease in perceived stress and negative affect

7. Crawford et al. (2015)	Self compassion scale (SCS), Whole Person Survey (WPS), FitzbFathers Program Scale, Distress Tolerance Scale (DTS)	SCS Self Kindness SCS Humanity SCS Mindfulness SCS Self-Judgement SCS Isolation SCS Over-identification SCS Overall DTS Tolerance DTS Absorption DTS Appraisal DTS Regulation DTS Overall WPS Breath WPS Mindfulness WPS Spirit WPS Physical WPS Overall FitzbFathers Overall	- Program participants scored significantly higher on three overarching scales on posttest than on pretest. Participants' scores improved on the overall SCS scale ($p<.001$), overall WPS Scale ($p<.001$) and FitzbFathers Program Scale ($p<.001$). These results indicate that they reported significant changes in their ability to treat themselves kindly, feel more connected to the physical, emotional, and spiritual aspects of themselves, and demonstrate knowledge of positive parenting practices. - Program participants scores also improved on a total of 6 subscales from pretest to posttest. Participants scored significantly lower on the SCS Self Judgement scale ($p=.003$), and SCS Isolation subscale ($p=.001$), indicating less self criticism and feeling less alone in their struggles. - Participants scored significantly higher at posttest on SCS Kindness subscale ($p=.003$), WPS Breath subscale ($p<.001$), WPS Mindfulness subscale ($p<.001$), and WPS spirituality subscale ($p=.001$) - The pretest to posttest changes for the overall DTS scale and its other subscales were positive in direction but not significant in magnitude	Intensive yoga practice combined with parenting education could change key indicators related to resilience for high risk offenders. - yoga and mindfulness combined with parenting education may benefit incarcerated fathers personality, in terms of self-awareness, resilience and parenting knowledge, which may in turn improve actual parenting behaviors. - Physical and intentional, guided yoga practices may have built participants' capacities for assimilating new ideas and concepts, retaining and applying information shared in both yoga and parent education sessions.
8. Danielly & Silverthorne (2017)	10 item Percieved stress scale (PSS) Five facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) In one of the prisons also: - depression anxiety and stress scale (DASS 21) Rumination reflection questionnaire (RRQ) Brief self control survey (BSCS)	Stress Self-awareness Depression Anxiety Rumination Self-control	- Significant decreases in depression and stress ($p<.05$) and improved self awareness ($p<.01$ by time, but not for the treatment group ($p>.05$), interaction effect between treatment and time $p<.05$. - No significant changes were found on measures of anxiety, rumination and self-control in the yoga groups. - Although not significant, anxiety scores did decrease and self-control scores improved for the yoga group, while inmates in the control group reported a worsening or no change on these two measures. - No changes were found in rumination levels	It was hypothesized that there would be a decrease in symptoms of depression, anxiety, stress, rumination and improvement of self-control, and self-awareness for the yoga treatment group
9. Duncombe et al. (2005)	Physical-Mental Wellness Scale (created by author) Life Outlook-Compassion Scale (created by author) CED-D Scale (depression) Hope-Scale Rosenberg Self-Esteem Scale	Mental Wellness Physical wellness Life Outlook LOC Compassion LOC Connection Depression (CES-D) Self esteem (Rosenberg)	Life outlook-compassion scale: total not significant (.080), connection: significant at $p<.036$, compassion not significant (.945) The results show a slight increase indicating improved levels of connection and compassion. - Physical-Mental Wellness scale: significant at $p<.018$. The results show a slight increase in	The study reveals an association between inmate participation in Free Inside program classes and apparently improved state of mind while in prison

		Hope (hope scale total) Hope pathways Hope agency	physical and mental wellness overall. Mental wellness $p < .129$ and physical wellness $p < .129$ - Hope scale: significant at $p < .001$ The total mean scores show an increased level of hope ($p < .001$). Hope 'pathways' yielded a p value of .012. Hope 'agency' level of significance reached $p < .006$. - Rosenberg (self esteem): not significant (.062). While there is noted difference in pre and post scores, they did not reach statistical significance. However, the results do suggest an increase in self-esteem. - CES-D (depression): significant decrease in levels of depression ($p < .002$). - The findings reveal an association between inmate participation and increased awareness, self-esteem, sense of hope, and compassion	
10. Hall & Long (2009)	bio feedback (feedback on level of relaxation, results not recorded or analysed) Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21), Behavioral relaxation scale (BRS), Self report evaluation questionnaire (feedback on the training)	Anxiety Stress Depression Relaxation	- Statistically significant reductions in scores on the stress, anxiety and depression dimensions of the DASS-21 were encouraging, as was the positive feedback from service users regarding the relaxation training sessions and their ability to apply the skills taught in their daily lives. Results from the BRS further suggest that service users were, on the whole, able to attain an acceptable level of relaxation by the end of each training session. - The mean post-group scores on the anxiety ($p = .027$), stress ($p = .017$) and depression ($p = .021$) dimensions of the DASS-21 were significantly lower than the mean pre-group scores. - All six mean scores are in line with Poppen's (1998) proficiency criterion of 80% for relaxation	The results suggest that a relaxation program that trains service users to relax effectively could by an effective therapeutic intervention for woman whose disturbed behavior has resulted in their detainment in conditions of medium security
11. Harner et al. (2010)	BDI-II, Beck Anxiety Inventory (BAI), Perceived Stress Scale (10-question PSS) before treatment (baseline) and during treatment (Weeks 4, 8, and 12)	Depression Anxiety stress	- A significant linear decrease was demonstrated in symptoms of depression over time ($p = .09$). - A marginally significant decrease in anxiety over time (not significant, $p = .06$) - A nonlinear change in stress over time, with decreases for baseline to week 4 and subsequent increases to week 12. This finding is contrary to the participants descriptive responses, many of whom articulated that they did, indeed, feel less stressed because of participating in the intervention	An emerging body of science demonstrates a relationship between the practice of Iyengar yoga and improved mental health. These improvements have the potential to result in demonstrable positive changes for incarcerated populations

12. Kerekes et al. (2017)	Perceived stress scale-14 items (PSS-14) Prison adjusted Measure of aggression (PAMA) Positive and negative Affect schedule-expanded form 30 items (PANAS-X30) Conners' Continuous Performance test II (CPT II) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Brief Symptom Inventory (BSI)	Stress Aggression Affective states Sleep quality Psychological well-being Attention impulsivity	- Significant improvements were found on 13 of the 16 variables within the yoga group (less perceived stress, better sleep quality, increased psychological and emotional well-being, less aggressive, less antisocial behavior). - Control group had significant improvements on 2 variables: perceived stress and aggressive behavior). - Between groups, 6 significant differences: antisocial behavior, positive deactivated affect, negative activated affect, commissions, hit reaction time, detectability. - Compared to the control group, yoga class participants reported significantly improved emotional well-being and less antisocial behavior after 10 weeks of yoga. - Yoga group showed significant differences from pre- to post test- intervention on 3 variables which measures attention and impulse control: commissions, hit reaction time, detectability. There was a significant difference between the yoga and control group on these variables. No significant differences were found in the control group. - No significant difference was found between the yoga and control groups on any of the two variables that were used to measure sleep quality	It is possible that improvements in attention and impulse control in the yoga group were associated with the reduction in antisocial behavior, since impairments in executive functions have been linked to antisocial behavior
13. Kerekes et al. (2019)	TCI-R 140	Novelty seeking Harm avoidance Reward dependence Persistence Self-directedness Cooperativeness Self-transcendence	- Significant interaction between treatment type and time, for the character dimension self-directedness ($p=0.029$) favoring the yoga group. - After the 10-week yoga practice intervention male inmates scored significantly lower on the novelty seeking ($p=0.015$) and the harm avoidance ($p=0.037$), and significantly higher on the self directedness ($p<0.001$) dimensions of the TCI. - The 10 week yoga practice intervention improved their capability to take responsibility, feel more purposeful, and being more self-acceptant, features that previously were found to be associated with decreased aggressive antisocial behavior	A specific personality profile, characterized by low character maturity (low scores on the self-directedness and cooperativeness character dimensions) and high scores on the novelty seeking temperament dimension of the temperament and character inventory (TCI), has been associated with aggressive antisocial behavior in male prison inmates. The positive effect of yoga on inmates' behavior could include eventual changes in their personality profile and thus aggressive behavior

14. Koch et al. (2015)	State-Trait-Anger-Expression-Inventory (STAXI) Control Beliefs Questionnaire Consciousness of Body Scale Questionnaire The short form of the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ-SF) The Heidelberg State Inventory (HSI) Aggression IAT Training progress questionnaire Movement observation	Movement related affect	- No significant multivariate effect for the main questionnaire. - No significant effect for the univariate interactions of group (EG vs CG), time (pre vs post test), except for trait anger (STAXI), $p=0.029$: participants in the control group improved, whereas participants of the experimental group did not change. - There was a tendency in the experimental group to show more relaxation at the end of the training, and in the control group to show less body consciousness at the end of the training period (effects on the 10% level). - All other measures showed no significant changes neither for pre to post test nor between groups. - The training progress questionnaire showed a significant increase in body awareness ($p=0.007$) and social competence ($p=0.007$). Experienced distance to one's own aggression in the training group decreased during the first two days and increased then significantly ($p=0.004$). The degree of the engagement with the training increased overall ($p=0.002$) Experienced closeness to group and trainer increased from the beginning to the end ($p<0.01$). - The movement observations showed that on the last day the participants used more rhythms overall (suggesting that they showed more needs) $p=0.039$, and less mixed fighting rhythms $p=0.028$ suggesting that inmates showed less immediate aggression potential. - Results of the training progress evaluation showed that body awareness and social competence of the participants increased during the week of the training. Both of these components are important milestones in violence prevention	It assumes that through physical experiences (motion), emotional competences are promoted (emotion) and behavioral patterns can be re-organized (organization). In the core of the prevention idea of emotion processing, is the possibility to establish a buffer, which separates emotion (aggression) and action (violence)
15. Lyons et al. (2019)	Five facets mindfulness questionnaire (FFMQ-sf) Freiburg mindfulness inventory (FMI) Beck Anxiety Inventory Penn Alcohol/Drug Craving Scale PTSD Symptom Checklist	Anxiety Drug craving PTSD Mindfulness	- Anxiety, drug craving and PTSD were significantly positively correlated with one another and negatively correlated with mindfulness, as measured by the FFMQ and FMI. - Psychological measures changed among the MBRP and control group. PTSD and craving scores declined while mindfulness scores on the Freiburg scale, (not on the FFMQ) increased.	Mindfulness meditation and yoga in incarcerated settings have shown promising results for reducing drug use upon release. Mindfulness training has been shown to reduce trauma symptoms

			- There was a small but significant improvement (at $p < 0.05$) in the Freiburg mindfulness score among participants in the mindful meditation condition compared to the communication skills condition. - A six week mindfulness intervention is feasible in a jail setting and results suggest that it may reduce symptoms of drug craving and PTSD, and result in a small but significant increase in mindfulness as measured by the Freiberg inventory	
16. Murphy (1995)	Self-Focused Sentence Completion State-trait Anger expression Inventory Porteus Maze test Device called the salivette (stress measure only post test)	Egocentrism Anger Impulsivity Stress-reactivity	Small reductions in self reported anger in both groups, no significant difference between the two groups post test. No significant change in impulsivity for either group. The progressive relaxation group had a significant reduction in cortisol levels at post test. The mindfulness group had a significant greater reduction on a sub-measure of ego-centrism called negative self-focused attention. One month follow-up revealed a slight increase in aggressive responding in the PRT group and a slight decrease in the MM group	It was hypothesized that there would be significant differences at post-test between groups receiving PRT and groups receiving MM training: - The MM group would demonstrate smaller reactions than the PRT group and a quicker recovery from a stress inducing mental arithmetic task. - The MM group will show a significantly greater reduction in egocentrism than the PRT group. - The MM group would display greater reductions in anger than the PRT group. - The MM group would demonstrate significantly greater reductions in impulsivity than the PRT group
17. Perelman et al. (2012)	CAMS-R (cognitive & affective mindfulness scale-revised), MAI-SHF: Novaco anger inventory-short form, POMS-SF: profile of mood states, TMMS: trait meta mood scale (Emotional intelligence)	Psychological and behavioral effects - mindfulness - anger - emotional intelligence - mood states	Mindfulness: VM participants had a significant increase in CAMS-R scores from pretest to posttest ($p = 0.023$) but not a significant change from pretest to follow-up or from posttest to follow-up. Anger: showed no significant effects of any of the independent variables, suggesting situational anger was not affected by the retreat and did not differ among participating inmates. Emotional intelligence: TMMS scores for VM participants increased significantly between pretest and follow-up ($p = 0.025$), and this increase over time remained when collapsed across all participants ($p = 0.022$). Alternatively, there were no changes in the comparison group over time. Mood states: there was a main effect of group, $F(1,220.05) = 9.19$, $p = 0.003$, such that VM participants had significantly lower scores than the comparison group. Examination of pairwise comparisons revealed this difference to be relatively stable over time, as were VM participant scores	Promising for self-regulation, impulse control and reintegration in society. VM students showed enhanced levels of mindfulness (during the first posttest period) and emotional intelligence (1 year after the retreat), whereas the comparison group showed no such improvement. VM students' exposure to reflective attention skills during the retreat may be associated with their improved ability to recognize emotion, which was not observed in the comparison group. In addition, the support of peer engagement in similar practices experienced during the retreat may have assisted in VM students' agentic adoption of an alternative, mindful framework of conceptualizing and managing emotion. Subsequently, they were notably positive in their reviews of the VM experience and had greater levels of mindfulness than comparison inmates post retreat. Likewise, their reported mood distress was lower at all time points. VM students' adoption of mindfulness practices within the context of the prison environment seems to have bolstered their ability to manage emotional distress. By contrast, the groups neither differed nor changed with respect to situational anger

18. Psychou et al. 2019	Short-Form-12 (SF-12) Rosenberg self-esteem scale	Physical health Mental health Self-esteem	Significant differences on physical health ($p<.01$), mental health ($p<.001$), and self-esteem ($p<.001$) between pre and post intervention measures for the experimental group. - Significant differences on physical health ($p<.01$), mental health ($p<.001$) and self esteem ($p<.01$) between the two groups in post measures. Participants of the experiment group exhibit higher scores in all variables compared to control group	Exercise has beneficial effects on physical health and improves psychological health. Exercise is associated with improving quality of life components of prisoners
19. Psychou et al. (2020)	Profile of Mood States (POMS) State-trait anxiety inventory (STAI)	Mood profile anxiety	Post results showed significant differences on tension ($p<.001$), depression ($p<.001$), vigor ($p<.001$), anger ($p<.001$), fatigue ($p<.001$), confusion ($p<.001$), total mood profile ($p<.001$) and trait anxiety ($p<.001$), with participants of the experimental group achieving higher scores in all dependent variables compared to control group participants. - Post test results revealed a statistically significant difference ($p<.001$) on state anxiety following the implementation of the exercise program compared to control group. - Significant differences between pre and post measures for the participants of the experiment group ($p<.001$) demonstrating lower scores of state anxiety following the implementation of the exercise program as compared to pre intervention results	Exercise has a beneficial effect on mood and anxiety of inmates in Greek prison settings
20. Samuelson 2007	Cook and Medley Hostility Scale Rosenberg self-esteem scale Profile of mood states	Hostility Self-esteem Mood disturbance (Awareness of state of mental buoyancy or distress)	- Highly significant pre to post-course improvements were found on hostility, self esteem and mood disturbance. - Improvements for women were greater than those for men. - Improvements were greater for men in a minimum-security, pre-release facility than for those in four medium security facilities	Under such circumstances like being in prisons intense feelings, such as fear, frustration, anger and greed can rapidly result in antisocial behaviors, and the resulting incarceration in correctional institutions brings additional stress, with the possibility of further exacerbating the conditions. The regular practice of meditation has been shown to help individuals cultivate deep and long-lasting experiences of inner calm, wellbeing, self-worth and self-respect
21. Sfindla et al. 2018	Brief Symptom Inventory (BSI)	Anxiety Depression Interpersonal sensitivity Hostility Obsessive-compulsive Psychoticism Paranoid ideation Phobic anxiety somatization	- Significant changes in all but three primary symptom dimensions (obsessive-compulsive, somatization, phobic anxiety) in the control group with small effect sizes (r between 0.15 and 0.29) In the yoga group all dimensions of psychological distress were significantly improved with small or medium effect size (r between 0.19 and 0.36)	The present study provides further evidence that physical activity generally reduces psychological distress and psychiatric complaints in prison inmate samples. Yoga practice has specific positive effects on the mental ill-health of prison inmates, offering significant help with symptoms of paranoid ideation, memory problems, trouble concentrating, obsessive thought, and somatization.

			- Between group analyses revealed highly significant changes in three primary BSI symptom dimensions: obsessive-compulsive ($p=0.005$), paranoid ideation ($p=0.024$) and somatization ($p=0.022$). Anxiety: $p=0.219$, depression: $p=.105$, interpersonal sensitivity: $p=.055$, hostility: 0.64, psychoticism: $.593$, phobic anxiety: $p=.191$	Obsessive-compulsive: Yoga has a direct calming effect and can lead to an improved ability to control thoughts. Yoga may prevent or decrease thoughts from becoming obsessions and thus help the individual master his or her compulsive behavior. Somatization: Through the different variations of body postures the participants of yoga classes increase their body awareness, thus improving their sense of control over their own body, their perception of bodily dysfunction, and their ability to prevent psychosomatic symptoms. The results of the study could be explained by underlining neurobiological changes. Several studies have investigated the effects of yoga on the sympathetic and parasympathic functions of the autonomic nervous system as well as on the regulation of the hypothalamus-pituitary-adrenal axis. Improved cortisol levels can also be associated with improved self-esteem and mental and emotional states. The yoga-induced chemical changes in the body entail improved experiences of well-being and reduced levels of psychological distress
22. Sistig et al. 2015	4 qualitative questions at post intervention and follow up about acceptability of intervention Hospital Anxiety and depression scale (HADS) Perceived stress scale (PSS) Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome measure (CORE-OM) Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)	Acceptance and efficacy of the program Anxiety Depression Perceived stress Problems Risk to self and others Increase life functioning and subjective well-being Trait mindfulness	- Trends in the predicted direction suggested reductions in clinical symptoms over time, specifically anxiety. - Self-reported Increased body awareness, relaxation and self-directed yoga practices and breathing techniques for anxiety management. - 92% reported acceptance of the programme - Marginally significant change in the FFMQ facet observe between baseline and follow-up ($p=0.06$). - No significant main effect of the intervention in any psychological outcome. However, psychological outcomes changed in the predicted direction across time. - Although there was no significant change in the HADS-Total, there was a marginally significant decrease in anxiety levels, but not in depression. - Perceived stress scores did not show significant change over time and only small effect sizes. - The core-OM total and non-risk total showed no change, but a marginally significant change was evident in scores of problems (CORE-OM subscale) between baseline and follow-up.	

23. Sumter et al. 2009	No validated instruments. Detainees were asked about their various symptoms, emotions, and behaviors within the past month. Specifically, they indicated how frequently (from zero to seven times) they had visual symptoms, aches (back and joints), numbness, and chest pain. Next, they indicated the degree to which the following emotions had bothered them (using a Likert-type scale from 0 'never' to 4 indicating a strong desire): wanting to throw things or hit people, feeling guilty, and feeling hopeless about the future. Finally, they indicated the degree to which the following behaviors had bothered them (again using a scale from 0 to 4): nail biting and sleeping difficulties.	Medical symptoms (visual, ache, numb, sleeping difficulties, chest pain) Emotions (throw, guilty, hopeless) Behaviors (nail biting)	- Significant difference at the post test between the experimental and control groups for 3 variables: sleeping difficulties, wanting to throw things or hit people, and nail or cuticle biting. - The experimental group experienced fewer sleeping difficulties at the post test period, whereas for the control group these symptoms slightly increased. $p=0.01$. - Significant reduction of throw things or hit people at experimental group, slightly increased among the control group $p=0.007$. - Decrease nail biting in EXP, increase for control group. - For experimental group significant difference for feeling guilty $p=0.002$ and feeling hopeless about the future $p=0.006$. - The experimental group was less likely to feel hopeless about the future at the post test compared to pre test period. The control group reported almost the same from pre test to post test	We posit that meditation may be a cost-effective tool for helping correctional settings cope with problems, ranging from insomnia to conflict management among inmates. Meditation eases stress levels
24. Sureka et al. 2014	- Basic Socia-demographic Performa - Mini-mental state examination (MMSE) - Global assessment of functioning scale (GAF) - Psychological general wellbeing schedule (PGWB) - Schedule for clinical assessment in neuropsychiatry (SCAN)	Well-being Functioning (GAF) Anxiousness Depression General health Self control vitality	- GAF in experimentele groep nam toe ($p<0.05$) - Increase total score pgwb for EXP pre-post $p<0.05$. - Decrease in anxiety pre-post $p<0.05$. - Decrease of depression pre-post $p<0.05$. - Improvement of general health pre-post $p<0.05$. - Significant difference in increase EXP vs CC for GAF, anxiety, depression, positive well-being, general health and total positive general well-being. - Increase in self control and vitality scores was statistically insignificant when compared with control. - Conclusion: practicing SK&P helps in improving GAF, PWB, GH and total PGWB. SK&P also causes significant reduction in anxiety and depression levels	It is claimed to be effective in improving wellbeing and peace of mind. In practitioners of SK&P, significant increase in mental alertness, was observed, significantly greater antioxidant production and lower blood lactate levels which might be one of the contributing reasons of greater resilience to daily life stress. There have been showed remission in depression in studies. It also has been found to reduce tension and anxiety.

25. Toler 1978	- Self report (daily logs in which they recorded sleep-related information) - State anxiety measure - Locus of control questionnaire	Time to fall asleep Number of nightly awakenings	- Time to fall asleep decreased in both groups. - Number of nightly awakenings decreased in both groups. - In both treatment groups decrease of state anxiety score significantly more than in CC. - No significant difference in pre and post test locus of control. - No effects at follow-up	
26. Tollefson et al. 2015	- Utah Department of public safety bureau of criminal identification (BCI) records (recidivism) - Five Facet Mindfulness Questionnaire (5-FMQ) - SF-36 Health Survey (SF-36)	Attrition (drop-out) Recidivism Mindfulness Perceptions of their overall wellbeing	- The drop-out rate for those assigned to a MBB group (9,1%) was significantly lower than the comparison group (23,9%), ($p=.05$) - The recidivism rate of the MBB group (2,3%) was non-significantly lower ($p=0.112$) than the recidivism rate of the comparison program (10,9%). - All six who reoffended during the follow-up period had completed treatment, whereas none of the drop-outs had reoffended. - MBB participants experienced a 12.3 point (significant) increase in mindfulness ($p<0.001$) - Significant pre-post increases were measured on the three of the five mindfulness facets: observing, acting with awareness, nonreactivity to inner experience). Describing and non-judging of inner experience non significantly increased. - MBB participants' mean pre-post scores on the SF-36 increased significantly overall and for each subscale	MBB aims to prevent the explosive state from occurring. This treatment is based upon the premise that the primary cause of the explosive state is the over activity of a system called the identity system (IS) (similar to the psychoanalytic concept of the EGO). Abusive behavior occurs when IS is overactive. When participants learn to rest there is using the tools and techniques learned during group sessions, they are able to experience connection to their innate source of goodness, wisdom, and healing. Their mental health or sense of well-being improves and how they act in their relationships improves
27. Wimberley et al. 2018	Percieved stress scale (PSS) Timeline followback (TLFB)	Stress Substance use	- There was a significant effect of treatment condition on PSS at three months, controlling for baseline PSS ($p<.05$). - Significant effect of treatment condition on percentage days of substance use at one month, two months and three months, controlling for baseline substance use ($P,.001$). - The treatment effect was not dependent on time. - Yoga participants experienced greater reductions in stress than control group. - Participants moved from a mean PSS at baseline that was higher than the national average to a mean PSS at three months that was comparable to national averages. Control group also experienced a slight reduction in PSS, but it was still higher than the national average	It is believed that yoga corrects imbalances in one's stress response by decreasing sympathetic nervous system activity and increasing parasympathic nervous system activity. Although limited, research demonstrates yoga's potential to reduce substance use. Hypothesis: returning citizens living with HIV and substance use problems who participated in a 12-session, 90 minute weekly hatha yoga intervention, would experience less stress and less substance use than participants in treatment as usual

28. Zwets et al. 2016	- Aggression Questionnaire-Short Form (AQ-SF) - NAS part of the Novaco Anger Scale Provocation Inventory (NAS-PI) - Observation Scale for Aggressive Behavior (OSAB) - Utrecht Coping Scale (UCL) - three-item version of the Anger Bodily Sensations Questionnaire (KBSQ: Kijvelanden Bodily Sensations questionnaire) - Psychopathy checklist revised (PCL-R)	Aggression Anger Social behavior Coping behavior Bodily awareness during anger	Both groups showed some progression on the primary outcome measures, patients who completed ART+PMT showed more improvement than the patients of the ART+ sports on the secondary outcome measures. - Based on the MCID values, both groups showed improvements on the two primary outcome measures (NAS anger and OSAB social behavior) - Both groups no worsening on primary outcome measures. - The ART-PMT group showed improvements on two subscales (NAS Anger and OSAB Social Behavior, but also a deterioration on AQ-SF aggression. - The ART+Sports group improved on two primary outcome measures (AQ-SF aggression and OSAB aggressive behavior) and deteriorated on OSAB Social behavior. - At follow-up, the ART+PMT group improved on two primary outcome measures (NAS anger and OSAB social behavior) and deteriorated on none of the measures. - ART+sports improved on one (OSAB aggressive behavior) and showed deterioration on another primary outcome measure (OSAB social behavior). - Based on the MCID values, the two groups improved on two secondary outcome measures (UCL expression of emotions and UCL avoidance at post treatment and on four measures (three UCL subscales and KBSQ bodily awareness) at follow-up. - Both groups no deterioration on any of the secondary outcome measures. - At follow-up, the ART+PMT group improved on five secondary outcome measures (4 UCL subscales and KBSQ Bodily awareness) and deteriorated on 2 subscales (UCL Active problem solving and palliative response). - The ART+ Sports group improved on 1 measure (UCL avoidance and deteriorated on another (UCL Reassuring thoughts)	Treatment goals of PMT: improvement of bodily awareness in anger-eliciting situations and the expression of anger in a socially accepted way. It may well be that the increase in self reported and observed aggression was actually a socially accepted expression of anger. For the ART+ sports group, the decrease in observed and self-reported aggression may be explained by the fact that sports are often associated with improvement in mood and a amelioration of deficits in executive functions, which play a key role in the control of aggressive impulses
----------------------------------	--	--	---	--

Bijlage II

Interviews en Focusgroepen

Bijlage IIa – Vragen Netwerkbijeenkomsten en interviews

De volgende vragen werden voorgelegd aan de (inter)nationale onderzoekers tijdens de netwerkbijeenkomsten:

1. Kent u onderzoeksprojecten die op dit moment worden uitgevoerd of zijn uitgevoerd en (nog) niet zijn gepubliceerd?
2. Welke woorden moeten we gebruiken in ons literatuuronderzoek over het onderwerp forensische zorg?
3. In welke instellingen worden forensische patiënten behandeld? En in welke instellingen worden arts therapieën aangeboden?
4. Wanneer worden patiënten doorverwezen naar vaktherapie? Wat zijn probleemgebieden die belangrijk zijn voor verwijzing?
5. Op welke onderwerpen moeten we ons in nieuw onderzoek focussen? Wat zijn mogelijkheden en kansen? Wat wordt gezien als passende onderzoek methodologieën? Welke specifieke methoden (ontwerp, instrumenten) zijn beter toepasbaar binnen deze doelgroep?

Deze vragen werden onderzocht voor zowel de vaktherapie in een breed perspectief, als vanuit een specifiek perspectief (beeldende, dans-, drama-, muziektherapie en psychomotorische therapie).

De onderstaande vragen werden voorgelegd aan vaktherapeuten tijdens de interviews:

- Welke discipline verwijst cliënten naar jou door?
- Wat is de hoofdvraag bij een doorverwijzing? (Enkele voorbeelden)
- Hoe pak je dat aan?/Hoe vertaal je de verwijzing naar jouw aanpak in jouw therapie?
- Wat zijn jouw ervaringen qua effectiviteit van de vaktherapeutische behandeling? Zie je iets veranderen bij je cliënten en wat dan?
- Wat lukt wel/wat lukt ook wel eens niet? En waarom?
- Wat is de positie en betekenis van jouw vaktherapeutische behandeling in de gehele behandeling?
- Welke behoeften heb je aan informatie, onderbouwing, ontwikkeling van het vak, ontwikkelingen van producten/modules, etc.?
- De forensische psychiatrie en de vaktherapeutische behandelingen zijn continue in ontwikkeling. Waar zouden we ons op moeten richten? eerst als open vraag, daarna:
 - En als het gaat om wetenschappelijk onderzoek om ons handelen te onderbouwen, hoe belangrijk vind je dat en zie je dan specifieke mogelijkheden?
 - En als het gaat om de ontwikkeling van producten/modules, hoe belangrijk vind je dat en zie je dan specifieke mogelijkheden?
 - Zie je nog andere mogelijkheden als het gaat om de ontwikkeling en onderbouwing van Vaktherapeutische interventies binnen de forensische zorg?
- Hoe werk je samen met collega vaktherapeuten?

Bij de interviews met de verwijzers kwamen de volgende vragen aan bod:

- Met welke vormen van vaktherapie ben je bekend?
- Welke zijn er in deze instelling beschikbaar?
- Wat weet je van welke vorm?
- Wanneer verwijs je naar vaktherapie?
- Bij bepaalde problematiek/aandoening?
- Hoe kies je welke therapievorm (beeldende therapie, muziektherapie, dramatherapie, danstherapie, psychomotorische therapie)? Op basis waarvan?
- Wat zijn je ervaringen? Bijvoorbeeld:
 - Hoe wordt de verwijzing opgepakt door de therapeut?
 - Wat merk je bij cliënten?
- Waar zou volgens jou meer onderzoek naar verricht moeten worden, als het gaat om vaktherapeutische behandelingen binnen de forensische zorg (of open: waar zou je meer over willen weten?)
- Welke informatie is voor jou van belang om (eventueel beter gefundeerd) te kunnen verwijzen naar een vaktherapeutische discipline?

Bijlage IIb – Netwerkbijeenkomsten met vaktherapeuten

Verslag Workshop bij Fivoor, Netwerkdag Forensische Vaktherapie, 14 november 2019

Susan van Hooren – Janet Moeijes – Annemarie Madani-Abbing

Aanwezigen: vaktherapeuten, werkzaam in de forensische zorg (volwassenen)

Beeldend: 3

Drama: 4

Muziek: 2

PMT: 2

Lopende onderzoeken:

- Beleven in de wijk (Stevik), ambulante vorm van VT
- Schematherapie & BT; kwetsbare modi uitlokken
- PTSS & muziektherapie
- PMT Heiloo effectonderzoek, in instelling zelf. Er is een rapport.
- Grip op Agressie PMT & drama), ook met link naar MT
- Living Lab: PMT bij trauma, kleine projectjes worden opgezet

Interessante thema's:

- Seksueel trauma.
- Wearables.
- Rol van vaktherapeuten in de instelling (is breder dan alleen het medium), onderdeel van het behandelteam, naar andere behandelaars toe, etc.
- Basale niveau in groepstherapie; wat iedereen aan 'basis' moet leren, voorwaardenscheppend voor echt kunnen werken in de therapie, daarna pas individueel. Bijvoorbeeld: het kennen van gedachten, gevoelens, het kunnen ervaren en verdragen, en daar woorden aan geven. Herkennen/verkennen van lichaamssignalen. Hiervoor moet eerst een basis worden gelegd, een soort pre-therapie.
- BT: rouw/trauma; erkennen van ouderschap (daar een module voor, meer aandacht voor). Omdat je zo ervaringsgericht gaat werken, en eraan kunt bouwen, chronologisch, rituelen, rollen, symboliek.
- Verschil groep vs individueel; er is een dramatherapie-onderzoek(je) van; de meerwaarde van individueel werken is niet bewezen, dus van belang is om te weten wanneer de groep belangrijk is.
- Waarom wordt VT voorgeschreven? Wanneer groep, wanneer individueel? Is niet duidelijk omschreven, vakinhoudelijk. Nu vaak praktische overwegingen.
- Wat levert VT op? Belangrijke vraag voor profilering en verwijzers. Hoe werkt het? Wat doe je dan? Bij wie werkt het? Wat voor soort problematiek? => indicatiemodel! Er wordt nu vaak geïndiceerd op affiniteit. Hier zijn vraagtekens bij te zetten.
- Verbaal vs non-verbaal => je kunt directer werken aan vertrouwen, open kunnen stellen; verbaal kunnen ze veel verbloemen.
- Verwijzers werken graag met lijstjes: voor dit probleem => deze therapie. Zou daarom goed zijn om indicatiestellingen helder te krijgen, maar niet daarbij de discipline vast te pinnen.

Interventiebeschrijvingen:

- Module (eerdergenoemd: 'pre'-therapie).
- Basismodule: dramatherapie W.I.N.-methode (waarnemen-interpreteren-navragen).
- MT: vervolgmodule, na de observatie: 9 sessies MT/BT/PMT, probleem vanuit meerdere invalshoeken benaderen.
- Mentalization based treatment.

Elementen om rekening mee te houden:

- Ontwikkelingsniveau/sociaal-emotioneel niveau (voor meetinstrumenten).
- Kwaliteitsstandaarden van onderzoek botsen soms met de praktijk; geld/uren ook; METC, cliënten bereid vinden.
- Tip: veel tijd nemen in het begin om ze eraan te laten wennen dat ze gaan deelnemen. Eventueel geld, beloning. Werkt goed. En de nadruk leggen op 'Wil je ons helpen'. Er is wel een muur met betrekking tot het delen van gegevens, vertrouwen is vaak een probleem.
- Trans diagnostisch of volgens DSM? Onderscheid trans diagnostische factoren en probleemgebieden (Smeijsters). Bijvoorbeeld: arousal (waarnemen en reguleren), emotieregulatie, sociale interactie, executieve functies (regie).

Verdere behoeften:

- Dove cliënten: heeft iemand veel ervaring mee, er moet iets op papier komen, interventies uitwerken (dramatherapeut).
- Werkalliantie meten, zou kunnen, eventueel ook als vergelijking tussen verbale en non-verbale therapie. En eventueel de meerwaarde van het medium, en verschil tussen individu/groepen.

Verslag Janet Moeijens, naar aanleiding van gesprekken binnen het PMT-netwerk 6 januari 2020

Er is binnen de PMT behoefte aan een pré-module. De collega's signaleren dat er in de therapie met van alles aan de slag gegaan wordt, terwijl de patiënt geen idee heeft waar het over gaat als het over het voelen van lichaamssignalen in combinatie met emoties betreft.

Het voelen van een verschil tussen angst, agressie of blijheid in het lijf is voor de patiënten vaak niet helder.

De cliënten denken bij alles dat ze boos worden. Ze herkennen emoties als verdriet of angst niet. Boosheid/agressie is hun manier om zich te uiten. Met boosheid overdekken ze al hun andere gevoelens.

Voor patiënten binnen de FP is het verschil tussen spanning en ontspanning niet bekend. Spanningsregulatie wordt dan wel heel moeilijk.

Veel therapie is gericht op het 'reguleren' van agressie, maar de patiënten hebben geen andere coping stijl dan agressie, dus als er geen agressie mag zijn, wat moet er dan wel zijn?

Het is in therapie vaak beter om eerst weg te blijven van de agressie en te starten met het focussen op de basisemoties. En in feite heb je het hier dan over de pré-therapie.

Voor de PMT (en mogelijk ook voor de andere VT's) geldt: agressieregulatie met behulp van emotieherkenning.

Patiënten in de FP hebben weinig ervaring met nabijheid. Ze kunnen vaak een ander in hun directe omgeving niet verdragen. Therapie is gericht op het gevoeliger van de patiënt voor zichzelf, de ander en de omgeving.

- Ik
- Ik & de ander
- Ik & de omgeving

Als dit lukt, dan kan de ongevoeligheid doorbroken worden. En dan heb je ook geen agressie nodig om je staande te houden.

Bij dit stuk zouden wearables gebruikt kunnen worden → nb in fp mogen geen telefoons etc. gebruikt worden. Dus... lastig bij wearables.

De focus in therapie moet liggen op ontwikkelingsperspectief in plaats van gedragperspectief (= meer CGT).

Dus niet vanuit CGT (internaliserend en externaliserend gedrag) maar vanuit 'Hoe doe ik nu' naar 'Wat wil/kan ik anders doen'.

Dit vraagt een grotere gevoeligheid voor emoties, afstand en nabijheid.

De meeste patiënten hebben een verleden met trauma(s) en zijn mogelijk ook nog LVB.

Vanuit ontwikkelingsperspectief contact maken met 'het kind' in de patiënt.

Tenslotte is er behoefte aan onderzoek rondom patiënten die een zedendelict hebben gepleegd. Het gaat hierbij vaak om vermijdende afhankelijke persoonlijkheidsstoornissen. Er is heel weinig bekend over deze groep mensen.

Bijlage IIc – Internationale onderzoekers

Focus groups Forensic Care with the International advisory board KenVaK - September 11th 2019

During the meeting of the members of KenVaK and the International Advisory Board (IAB) of KenVaK, researchers from diverse countries will meet and discuss research on arts therapies. All members of the IAB are considered experts in the field of research on (one of the) arts therapies. For the participants of the IAB, see <https://kenvak.nl/en/about-kenvak/>.

During this meeting on September 11th, two focus groups will be organised. These focus groups are part of two projects of 'Kwaliteitsnetwerk Forensische Zorg (KFZ)'. The first project is focusing on children and adolescents, the second on adults in forensic care. The main objective of the projects is to examine the evidence gap of arts therapies and psychomotricity (i.e. in Dutch 'Vaktherapie'). In order to reach this objective, we will perform literature reviews, interviews, studying medical files, and focus groups with (inter)national researchers, arts therapists, and psychologists/psychiatrists.

During the focus groups on September 11th, we want to get information on (research on) arts therapies in forensic care in order to:

- Determine search strategy (in particular list of search words).
- Know what research projects are performed at this moment or are not (yet) published (grey literature).
- Get insight in the organization of forensic care in other countries, so that we can better interpret existing literature.
- Determine when patients are referred to arts therapies (what are the main problem areas?) and/or what problem areas are promising, but not used for referral?
- Determine opportunities and needs for new research.

The topics/questions that will structure both focus groups:

1. Do you know research projects that are performed at this moment or have been performed and are not (yet) published on?
2. What words should we use in our literature search on the topic of forensic care?
3. In what settings are forensic patients treated? And in what settings are arts therapies offered?
4. When are patients referred to arts therapies? What are problem areas important for referral?
5. On what topics do we need to focus our research on when considering arts therapies?
 - a. What are needs & opportunities?
 - b. Research methodology? All or are specific methods (design, instruments) better applicable?

The above questions should to be explored for arts therapies in a broad perspective as well as from a specific perspective (art-, dance-, drama-, music therapy).

Bijlage II d – Interviews met vaktherapeuten

In deze bijlage wordt aanvullende informatie weergegeven welke voortkwam uit de interviews met vaktherapeuten. Er zijn 13 interviews gehouden met vaktherapeuten: een psychomotorisch therapeut, twee muziektherapeuten, drie danstherapeuten en zeven beeldend therapeuten. Tijdens de interviews werden de procedures en doelstellingen bij verwijzingen, de vertaling van een verwijzing naar een vaktherapeutische interventie, de evaluatie van behandelresultaten en de inbedding van vaktherapeutische disciplines binnen de instelling in kaart gebracht.

Verwijzing en doelstellingen

Vaktherapeuten gaven aan dat indicatiestellingen worden gedaan door de behandelcoördinator, afdelingspsycholoog of indicatiecommissie. De behandelcoördinator kan een GZ-psycholoog of klinisch psycholoog zijn, maar ook een psycholoog in opleiding, hoofdbehandelaar of regiebehandelaar. Verschillende geïnterviewde vaktherapeuten gaven aan dat het kernteam mee denkt over een indicatiestelling of dat dat de verwijzing plaats vindt tijdens een behandelplanbespreking binnen het kernteam. Het kernteam (of een ander overlegcluster) bestaat doorgaans uit verschillende disciplines welke betrokken zijn bij de afdeling, waaronder een afdelingspersoneelslid, psychiater, behandelcoördinator of maatschappelijk werker. Aangegeven werd dat vaktherapeuten hierbij kunnen worden 'ingevlogen'. Zij werken over alle afdelingen en kunnen uitgenodigd worden voor de bespreking van het behandelplan. Volgens de geïnterviewde vaktherapeuten gaat de vraag vervolgens mee naar het overleggremium met enkel vaktherapeuten, waarna de vaktherapeuten advies uitbrengen met betrekking tot de indicatiestelling. Binnen het vaktherapeutenoverleg wordt ook besproken naar welke vorm van vaktherapie een patiënt gestuurd wordt. Dit gebeurt op basis van de gegevens in de behandel aanvraag en de afweging welke vorm van vaktherapie (bijvoorbeeld mannelijke/vrouwelijke therapeut, specifieke methodiek) het beste past bij de specifieke problematiek. De bespreking in het vaktherapeutenoverleg wordt teruggekoppeld naar de behandelcoördinator, welke uiteindelijk al dan niet toestemming geeft. De behandelcoördinator volgt meestal het advies op van de vaktherapeuten waarna een intake plaatsvindt. De uitkomst van de intake wordt teruggekoppeld naar behandelcoördinator, pas daarna wordt gestart met de therapie.

Ook werd benoemd dat verwijzing kan volgen naar aanleiding van een observatietraject wat een cliënt volgt en waar een vaktherapeut ook bij is betrokken. Uit dit observatietraject kunnen behandel doelen voortvloeien. Tevens werd door enkele therapeuten genoemd dat een verwijzing kan volgen naar aanleiding van een responsiviteitsonderzoek bij nieuwe patiënten, waarin zij vaktherapie aangeboden krijgen door twee verschillende vaktherapeutische disciplines. Door een andere respondent werd aangegeven dat een verwijzing afkomstig kan zijn van het afdelingspersoneel of maatschappelijk werk, maar dat de procedure en uiteindelijke goedkeuring altijd via de behandelcoördinator verloopt. Tenslotte kan ook de cliënt zelf aangeven dat hij graag in aanmerking komt voor vaktherapie, maar ook dat moet eerst met de behandelcoördinator afgestemd worden.

De therapeuten gaven aan dat de verwijzing doorgaans uit een beschrijvende diagnose bestaat en ook beschreven is welke behandeling reeds gevolgd is, van welke specifieke problematiek er sprake is en wat de behandel doelen zijn. Tijdens de intake vaktherapie wordt geprobeerd de vraag- en doelstellingen meer te concretiseren. Soms wordt ook pas gedurende de behandeling duidelijk wat onderliggende factoren zijn.

Vertaling verwijzing naar vaktherapeutische interventie

Volgens de geïnterviewde therapeuten wordt er over het algemeen gestart met kennismaken. In sommige gevallen zijn de cliënten reeds bekend bij de therapeut vanwege observatietraject voorafgaand aan de behandeling. Een geïnterviewde dramatherapeut noemde dat gestart wordt met werkvormen om de cliënt beter te leren kennen, te verkennen wat de status is met betrekking tot de gestelde doelen en hoe de cliënt ermee omgaat in de ruimte. Een danstherapeut gaf aan dat de behandeling gestart wordt met stevig staan, het lichaam leren voelen waarmee wordt beoogd om lichamelijk betrokkenheid aan te wakkeren, en men zich van het lichaam bewust wordt. De therapeut beweegt zelf mee hetgeen meer veiligheid lijkt te geven en in het samen bewegen komen ook relationele thema's aan bod. Ook wordt gekeken hoe cliënt de ruimte inneemt en wordt gevarieerd met 'afstand-nabijheid'. Dit opbouwen van bewustwording, veiligheid en werkrelatie zijn de eerste stappen in de vaktherapeutische aanpak.

Vaktherapeuten gaven verder aan dat de doelstellingen op de verwijzing vaak algemeen zijn, en verder gespecificeerd dienen te worden alvorens gestart kan worden met de behandeling. Het voorbeeld van agressie werd genoemd: is dit gedrag impulsief of kent het juist een lange aanloop. De therapeut streeft ernaar dit verder in kaart te brengen alvorens de vaktherapeutische behandeling concreet gestart wordt. Ook komen tijdens de behandeling vaak nog factoren naar boven die handvaten bieden voor de doelstellingen van de therapie.

Evaluatie van de resultaten van vaktherapie in de praktijk

De geïnterviewde vaktherapeuten gaven aan op verschillende manieren te evalueren. De meeste respondenten gaven aan geen gebruik te maken van meetinstrumenten voor het evalueren van de therapeutische behandeling. Eén therapeut gaf aan niet (systematisch) te evalueren door middel van effectmetingen, maar wel gebruik te maken van behandelbeoordelingen en -verslagen om de resultaten in kaart te brengen. Een andere vaktherapeut (PMT) vertelde de 'lichamelijke signalenlijst' regelmatig af te nemen, maar verder geen gebruik van vragenlijsten te maken. Ook werd een risicotaxatie-instrument (Historisch, Klinisch, Toekomst-Revisie (HKT-R)) en het Instrument voor Forensische Behandeling Evaluatie (IFBE) genoemd om de therapeutische behandeling te evalueren. Het merendeel van de vaktherapeuten gaf echter aan dat de evaluatie kwalitatief is en dat dit gebeurt door het houden van een interview met de cliënt, het bijhouden van verandertaal, een tekenopdracht of door middel van overleg met andere behandelaren. Therapeuten gaven aan zich te laten leiden door enerzijds de rapportage van de cliënt zelf (bijvoorbeeld voelt de cliënt zich meer ontspannen of rustiger?) en anderzijds door de observaties van stafleden. Door het vele oefenen in de therapie en het 'doen', is de verwachting dat de effecten tastbaar worden in het dagelijks leven. Aangegeven werd dat men als therapeut wel ziet of iets werkt of niet door het proces van de individuele patiënt goed te volgen.

Ook werd benoemd dat samen met de cliënt gekeken wordt naar doelen en begrijpelijke verslaglegging van het proces. In het cliëntendossier worden rapportages en evaluatieverslagen toegevoegd en ook de informatie uit de verschillende therapieën wordt hierin verwerkt.

Wel gaf een vaktherapeut aan dat door middel van vragenlijsten de effecten wel meer aantoonbaar zouden worden. Aangegeven werd dat vragenlijsten weliswaar waardevolle informatie kunnen genereren, maar ze niet altijd een weergave zouden zijn van de werkelijkheid. Hierbij werd de mogelijkheid genoemd dat cliënten ook sociaalwenselijk kunnen antwoorden. Verder werd aangegeven wel voorstander te zijn van het gebruik van vragenlijsten ter evaluatie van de behandeling, en werd gesuggereerd dat dit dan eigenlijk al tijdens de eerste sessie geïntegreerd zou moeten zijn.

Ook noemden enkele geïnterviewde vaktherapeuten dat er tussentijdse evaluaties (1 keer per 3 maanden), en overleggen met het behandelteam (2 keer per jaar) plaatsvinden. Door sommige vaktherapeuten werd ook het indicatieoverleg, casuïstiekbespreking en intervisie genoemd als tussentijdse evaluatie. De evaluaties vinden doorgaans plaats met een of meerdere betrokkenen, waaronder de sociotherapeut, de GZ-psycholoog of klinisch psycholoog, psychiater, maatschappelijk werker afgevaardigde en rapporteur, behandelcoördinator, mentor en de cliënt zelf.

Vaktherapeuten gaven aan dat de evaluaties inhoudelijk gaan over de behandeldoelen en mogelijkheden, de evaluatie van de therapie, de transfer van therapie naar de afdeling en het opnameprogramma.

Inbedding van vaktherapeutische disciplines binnen de instelling

- Positie en betekenis van vaktherapeutische interventies in de gehele behandeling

De positie en betekenis van de vaktherapeutische interventies binnen de gehele behandeling werd wisselend beschreven door de vaktherapeuten. Het merendeel van de vaktherapeuten gaf aan dat het vaktherapeutisch behandelaanbod in de forensisch-psychiatrische klinieken waar zij werkzaam zijn, bestaat uit minimaal drie vaktherapeutische disciplines. Disciplines die worden aangeboden zijn beeldende therapie, muziektherapie, dramatherapie, psychomotorische therapie en dans- en bewegingstherapie. Volgens beeldende therapeuten is hun discipline goed vertegenwoordigd in de forensisch-psychiatrische instelling. Echter gaf een ander beeldend therapeut aan dat vaktherapie zich naar zijn/haar idee juist aan het einde van de zorglijn bevindt. Door verschillende respondenten werd aangegeven dat het aantal verwijzingen voor PMT en dramatherapie binnen de instellingen is toegenomen. Door één vaktherapeut werd benoemd dat een groot deel van de behandeling uit vaktherapie bestaat, omdat de werkopbouw anders is dan bij de psychologen. Ook werd genoemd dat binnen de instelling gewerkt wordt met zorgpaden en vaktherapie standaard in een zorgpad is geïncorporeerd. Nieuwe patiënten worden door twee verschillende disciplines van vaktherapie uitgenodigd voor 2-3 observatiesessies. Het volgen van vaktherapie is geen voorwaarde voor de opstart van andere therapieën binnen het zorgpad of behandeltraject, maar kan wel worden ingezet

als voorbereiding op een andere therapie. Een voorbeeld hiervan is dat de cliënt door middel van vaktherapie eerst spanning leert herkennen en hanteren, waarna een traumabehandeling opgestart kan worden. Deze vaktherapeut beschreef dat vaktherapie over het algemeen wel een stevige positie heeft in de hele behandeling en dat bij elke behandelbespreking wel een vaktherapeut aanwezig is. Volgens deze respondent krijgen sommige disciplines binnen vaktherapie echter minder verwijzingen dan andere disciplines.

- *Beeld van vaktherapie*

Uit de opgehaalde informatie blijkt dat er veel verschillen zijn wat betreft de mate waarin verwijzers op de hoogte zijn van de mogelijkheden van vaktherapie. Genoemd werd dat in sommige klinieken een overzicht beschikbaar is voor de behandelcoördinator waardoor inzichtelijk wordt gemaakt wanneer vaktherapie geïndiceerd is. Een andere vaktherapeut geeft aan dat behandelcoördinatoren en andere hulpverleners (o.a. sociotherapeuten) geen duidelijk beeld hebben van de inhoud van vaktherapie. Uit de interviews kwam verder naar voren dat de beeldvorming van de verwijzer over vaktherapie mede afhankelijk is van kennis, interesse en ervaring. Respondenten benoemden dat sommige vormen van vaktherapie als laagdrempelig worden gezien en een 'suf' imago hebben, en het beeld bestaat dat de therapie geschikt is voor kwetsbare en angstige cliënten. Enkele respondenten gaven aan dat wanneer de cliënt niet wil deelnemen, het behandelteam daarin mee gaat. Ook gaven ze aan dat er door hoge werkdruk geen tijd en ruimte is bij behandelcoördinatoren om zich te verdiepen in vaktherapie en informatie op te zoeken. Verder gaven zij aan dat de verwijzer mogelijk 'het gezicht' achter de vaktherapeut moet leren kennen om meer indicaties te kunnen stellen. Een andere geïnterviewde therapeut gaf aan niet altijd bij behandelbesprekingen te kunnen zijn, omdat vergaderingen niet altijd plaatsvinden tijdens de werkdagen van de therapeut. Daardoor is er ook minder contact met collega's. Tijdens de vergaderingen wordt de inhoud van de behandeling doorgaans nauwelijks besproken. Ook andere respondenten benoemden dat de 'bekendheid' van vaktherapie ook afhankelijk is van de mate waarin de therapeut zichtbaar is op de werkvloer. Ook gaf een respondent aan weinig collega's tegen te komen op de werkvloer omdat het gebouw waarin de instelling gehuisvest is, erg groot is. Tenslotte gaven verschillende vaktherapeuten aan dat het verloop onder de behandelaren/verwijzers hoog is en dat het daarom moeilijk is om iedereen op de hoogte te houden.