



**kwaliteit
forensische
zorg**

2025

Werkingsmechanismen en interventies van vaktherapie in de forensische zorg

Dr. Evelien Joosten
Dr. Annemarie Abbing
Jackie Heijman MSc / Dr. Tina Bellemans / Dr. Janet Moeijes / Dr. Wim Waterink
Dr. Hans Wouters / Dr. Jooske van Busschbach / Dr. Rosemarie Samaritter
Prof. dr. Susan van Hooren / Dr. Suzanne Haeyen

Datum van publicatie: mei 2025

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.



Inhoudsopgave

1. Samenvatting	5
<i>Abstract</i>	5
2. Inleiding.....	6
2.1 Doelstellingen	7
2.2 Onderzoeksvragen.....	7
2.3 Kaders van het onderzoek	7
3. Methodebeschrijving	8
3.1 Literatuurstudie (Deel 1)	9
3.2 Vaktherapeutische interventies en werkingsmechanismen (Deel 2).....	13
3.3 Integratie en indrukvalidatie (Deel 3)	16
3.4 Ethische aspecten.....	17
4. Resultatenbeschrijving.....	18
4.1 Literatuurstudie (Deel 1)	18
4.2 Vaktherapeutische interventies en werkingsmechanismen (Deel 2).....	21
4.3 Integratie en indrukvalidatie (Deel 3)	22
4.4 Integratie literatuur en interventies	26
4.5 Overzicht meetinstrumenten.....	27
5. Discussie	27
6. Conclusie.....	30
Referenties.....	31
Bijlage A - Projectorganisatie en samenwerking	35
Bijlage I -Literatuuronderzoek	37
Bijlage Ia – Search terms review naar werkingsmechanismen	38
Bijlage Ib – Flow Charts review naar werkingsmechanismen.....	39
Bijlage Ic – Tabellen Arts Therapies	41
Bijlage Id – Tabellen Psychomotorische Therapie	58
Bijlage II - Interventies	85
Bijlage IIa Formats interventiebeschrijvingen	86
Bijlage III - Integratie en indrukvalidatie	95
Bijlage IIIa Voorbeeld verbetering interventiebeschrijving	97
Bijlage IIIb Tabel van geselecteerde interventies voor open access bundel.....	104
Bijlage IIIc Overzicht potentiële meetinstrumenten om in te zetten bij monitoring en/of onderzoek naar vaktherapie in de forensische zorg	120

1. Samenvatting

Vaktherapie biedt patiënten in de forensische zorg met psychiatrische problematiek inzicht in hun gedrag en stimuleert gedragsverandering. Het bevordert de motivatie voor behandeling en kan mogelijk het recidiverisico verlagen. Er is echter meer wetenschappelijk onderzoek nodig naar de effectiviteit en werkingsmechanismen van vaktherapie in de forensische zorg.

In deel 1 van dit project zijn door middel van twee literatuurreviews potentiële werkingsmechanismen van vaktherapie in de forensische zorg in kaart gebracht, evenals hieraan gekoppelde werkzame elementen en uitkomstmaten. Uit de literatuurreview kwamen 12 modellen van werkzame elementen, werkingsmechanismen en effecten van vaktherapie. Verder is een aanvullende review uitgevoerd gericht op studies naar 'arts therapieën' waarbij psychofysiologische uitkomstmaten zijn toegepast. Na selectie en inclusie werden werkzame elementen en uitkomstmaten uit 86 studies geëxtraheerd.

In deel 2 van dit project zijn 63 interventies (*best practices*) opgehaald die volgens vaktherapeuten in de forensische zorg hun waarde hebben bewezen. Vervolgens heeft in deel 3 een integratie en indrukvalidatie plaatsgevonden door de interventies te integreren met potentiële werkingsmechanismen uit de literatuur en uitkomstmaten. Uiteindelijk zijn 52 interventies die voldoende waren beschreven opgenomen op micro- (actie), meso- (werkvorm) en macro- (module) niveau opgenomen in de open access bundel voor gebruik in de forensische praktijk. Hierbij zijn forensische modellen, werkingsmechanismen en suggesties voor meetinstrumenten gekoppeld per interventie. Tot slot is binnen dit project een overzicht opgeleverd met potentiële meetinstrumenten om in te zetten bij monitoring en/of onderzoek naar vaktherapie in de forensische zorg.

De open access bundel met interventies biedt vaktherapeuten in de forensische zorg handvatten om doelgericht te werken. Daarnaast kan de beschrijving van werkingsmechanismen helpend zijn om hun eigen handelen te specificeren, ook richting de verwijzers. De interventies en potentiële werkingsmechanismen zijn veelal direct gericht op het versterken van beschermende factoren, waarmee de kans op recidive kan worden verlaagd. Vaktherapie kan daarmee de behandeling voor forensische patiënten verbeteren. Aankomende vaktherapeuten (studenten) kunnen door middel van de bevindingen uit dit project leren over wat men precies doet binnen vaktherapie en welke werking bepaalde interventies potentieel kunnen hebben. Het huidige onderzoek biedt inzichten en handvatten voor de forensische praktijk. Vervolgonderzoek is nodig voor verdieping en verbreding.

Abstract

Arts and psychomotor therapies offer forensic psychiatric patients insight into their behaviour and encourages behavioural change. It enhances motivation for treatment and may potentially reduce the risk of recidivism. However, more scientific research is needed to examine the effectiveness and change mechanisms of arts and psychomotor therapies in forensic care.

This project has identified the potential mechanisms of arts therapies and psychomotor therapies in forensic care through two literature reviews, along with associated effective elements and outcome measures. The literature review identified 12 models of active elements, mechanisms and effects of arts and psychomotor therapies. Additionally, a supplementary review focusing on psychophysiological outcome measures and arts therapies was conducted. After selecting and including studies, we extracted information about effectiveness and change mechanisms from 86 studies.

In Part 2 of this project, 63 interventions (best practices) were identified, which according to forensic therapists, have proven their clinical value in forensic care (n=63). Part 3 involved integration and face validation, where the interventions were integrated with potential mechanisms from the literature and outcome measures. In total, 52 interventions which sufficiently described were included at the micro (action), meso (work forms), and macro (module) levels in the open access bundle for use in forensic practice. Forensic models, mechanisms, and suggestions for measurement instruments were linked to each intervention. Finally, an overview has been created with potential measurement instruments to be used in monitoring and/or research regarding arts and psychomotor therapies in forensic care.

The open access bundle with interventions provides arts and psychomotor therapists in the forensic care with practical tools to work purposefully. Furthermore, the description of mechanisms may help therapists specify their own actions, also in relation to referring clinicians. The interventions and potential mechanisms aim to strengthen protective factors, thereby reducing recidivism and improving treatment for forensic patients. Future arts and psychomotor therapists (students) can

learn from the findings of this project about what exactly is done within arts and psychomotor therapies and the potential effects of certain interventions. The current research provides insights and tools for forensic practice. Further research is needed for deeper understanding and expansion.

2. Inleiding

Circa twee derde van de patiënten in de forensische zorg heeft psychiatrische problematiek zoals een persoonlijkheidsstoornis, een agressieregulatiestoornis, trauma of een licht verstandelijke beperking (Appelman et al., 2021). Deze problematiek verhoogt het recidiverisico (Chow et al., 2024). Een van de ingezette vormen van behandeling betreft vaktherapie.

Vaktherapie biedt patiënten in de forensische zorg met psychiatrische problematiek inzicht in hun gedrag en stimuleert gedragsverandering. Het bevordert tevens de motivatie voor behandeling en kan daarmee mogelijk het recidiverisico verlagen (Bogaerts et al., 2020). Het belang van behandeling van patiënten/cliënten in de forensische zorg met vaktherapie wordt onderbouwd door eerder uitgevoerde reviews en meta-analyse (Abbing, Haeyen et al., 2023).

Vaktherapie bestaat uit meerdere behandelvormen waarvan in de forensische zorg de volgende vormen worden aangeboden: beeldende therapie, danstherapie, dramatherapie, muziektherapie en psychomotorische therapie (PMT). Vaktherapeutische interventies worden al 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], 2014; 2019). Vaktherapie biedt patiënten in de forensische zorg met psychiatrische problematiek op ervaringsgerichte wijze inzicht in het eigen gedrag en het veranderen daarvan. Er is echter meer wetenschappelijk onderzoek nodig naar de inzet van vaktherapie binnen de forensische zorg.

Om verschillende redenen zijn, naast de behandelvormen waarbij de nadruk ligt op verbale communicatie, juist voor deze groep behandelinterventies noodzakelijk waarbij gedrags- en experiëntiële technieken centraal staan (Arntz & Bogels, 2000; Bernstein et al., 2007; Smeijsters & Cleven, 2006). Cognitieve beperkingen hebben vaak invloed op wat uitgewisseld wordt in een gesprek, wat onthouden wordt en wat beklijft. Ook het verkrijgen van inzicht in eigen gedragspatronen en mogelijk achterliggende oorzaken kan lastig zijn wanneer het gaat om complexe interpersoonlijke interacties, zoals deze aan de orde kunnen zijn in een behandelrelatie. Andere manieren dan 'erover praten' zijn dan geëigend om mensen te helpen verandering in te zetten, vooral als het gaat om lang ingesleten reactiepatronen en het palet aan copingvaardigheden verbreed moet worden.

Met de inzet van vaktherapeutische interventies kunnen gedragspatronen, beperkingen en mogelijkheden van patiënten zichtbaar worden en kan gewerkt worden aan verandering in denken, voelen en handelen. Het ervarings- en handelingsgerichte karakter van deze interventies maakt vaktherapie geschikt voor het werken aan doelstellingen als arousalregulatie, impulscontrole, agressieregulatie, empathie-ontwikkeling en het verbeteren van de sociale interactie. Tevens kan de eigen identiteit worden geëxploreerd en kan er gewerkt worden aan een positiever zelfbeeld (Gussak, 2019). Door het ervaringsgerichte, minder 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 ingang bieden naar het exploreren van gedachten en gevoelens. Tevens kan vaktherapie de mogelijkheid bieden om mentaal afstand te nemen van de restrictieve en beperkende omgeving en/of kan het ruimte geven aan het (gecontroleerd) uiten van emoties, waarbij emoties (zoals boosheid) beter gereguleerd kunnen worden (Gussak, 2019). Vaktherapie kan ook een trainingsgericht karakter hebben, waarbij alternatief gedrag wordt geoefend, zoals het zich constructief leren uiten bij ervaren ongenoegen, wat een voorwaarde is voor het doorbreken van de delictketen (Smeijsters & Cleven, 2006). Vaktherapieën kunnen daarnaast ook van betekenis zijn voor de diagnostiek in de forensische setting doordat zij gevoelens, gedachten en gedragingen observeren tijdens vaktherapeutische werkvormen (e.g. Gussak & Cohen-Liebman, 2001; Hakvoort, 2007).

Een recente systematische review en meta-analyse met betrekking tot vaktherapie in de forensische zorg liet veelbelovende resultaten zien (Abbing, Haeyen et al., 2023). De meta-analyse (achttien

studies: 11 RCT's/CCT's; 7 pre-post studies) wees op zowel significante vermindering van risicofactoren (psychiatrische symptomen en verslaving) als bevordering van beschermende factoren voor crimineel gedrag (sociaal functioneren en psychologisch functioneren). Effecten op crimineel en/of antisociaal gedrag waren niet significant, maar deze uitkomstmaat werd in de studies nauwelijks gebruikt (11 van de in totaal 94 gevonden uitkomstmaten). Ook resulteerde deze studie in een beschrijving van regulatieprocessen die in vaktherapie gestimuleerd worden: perceptief bewustzijn (interoceptief en exteroceptief), de regulatie van emoties, stress, impulsen, cognities, sociale regulatie en zelfexpressie. Deze processen kwamen naar voren als een rol spelend bij het ontwikkelen van vaardigheden op het gebied van preventie, coping en zelfmanagement. De analyses in deze studie waren exploratief en geconcludeerd werd dan ook dat er meer onderzoek nodig is om meer solide conclusies te kunnen trekken over de effectiviteit en veranderingsmechanismen van vaktherapie in forensische instellingen.

Hoewel diverse onderzoeken aanwijzingen geven dat vaktherapie effecten bewerkstelligen bij volwassenen, is er nog weinig zicht op de onderliggende werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies in de forensische zorg.

In ons voorgaande KFZ-rapport 'Evidence voor vaktherapie in de forensische psychiatrie' (Madani-Abbing et al., 2020) beschreven we twee prioriteiten:

- het formuleren van werkingsmechanismen van vaktherapie en
- het beschrijven van vaktherapeutische interventies in de forensische zorg

Ons consortium (zie Bijlage A) heeft eerder initiatieven ontplooid die bruikbaar zijn voor deze prioriteiten. Zo hebben we een typologie van vaktherapeutische werkingsmechanismen beschreven (Van Hooren et al., 2020) en is het boek 'Schemagerichte werkvormen voor vaktherapie' (Haeyen, 2022) verschenen met daarin 158 vaktherapeutische interventies voor volwassenen met persoonlijkheidsstoornissen. Beide initiatieven gaven ons handvatten voor het hier beschreven project dat een belangrijke impuls beoogt te geven aan de kennis- en kwaliteitsontwikkeling en professionalisering van vaktherapie in de forensische zorg.

2.1 Doelstellingen

Doel 1: Het in kaart brengen van potentiële werkingsmechanismen van vaktherapie en deze te koppelen aan gangbare veranderingsmodellen waarmee binnen de forensische zorg wordt gestreefd naar een vermindering van het recidiverisico.

Doel 2: Het beschrijven van veelbelovende vaktherapeutische interventies voor de forensische zorg (best practices) voor gespecificeerde doelgroepen, de doelstellingen, potentiële werkingsmechanismen en de instrumenten waarmee deze werkingsmechanismen kunnen worden geoperationaliseerd (i.e., meetbaar worden gemaakt).

Doel 3: Indruksvalidering van de beschreven koppeling van vaktherapeutische interventies en potentiële werkingsmechanismen bij vaktherapeuten, andere forensische disciplines en een ervaringsdeskundige ex-cliënt.

2.2 Onderzoeksvragen

De volgende onderzoeksvragen staan hierbij centraal:

- 1.) Welke werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies, gericht op het verminderen van psychiatrische problematiek bij forensische patiënten, worden gerapporteerd in de literatuur?
- 2.) Welke practice based interventies zijn er voor vaktherapie in de forensische zorg en welk werkingsmechanisme lijkt daarin actief?
- 3.) Welke uitkomstmaten zijn bruikbaar/relevant voor vaktherapie in de praktijk en nader onderzoek?

2.3 Kaders van het onderzoek

De volgende vaktherapeutische disciplines zijn in dit project onderzocht: beeldende therapie, dramatherapie, muziektherapie, danstherapie en psychomotorische therapie (PMT). 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 een therapeutische context zijn niet meegenomen binnen dit onderzoek. Verder is speltherapie buiten beschouwing gelaten, omdat deze vorm van vaktherapie niet in de forensische volwassenenzorg wordt toegepast.

3. Methodebeschrijving

Overeenkomstig de bovengenoemde doelen bestaat dit project uit drie delen. Om de bevindingen uit het wetenschappelijk onderzoek te integreren met kennis uit de praktijk zijn deel 1 en 2 in wisselwerking met elkaar uitgevoerd en leverden deze eerste twee delen input voor deel 3 (zie Figuur 1). Gedurende het gehele project gingen onderzoekers en praktijkprofessionals daarvoor de dialoog met elkaar aan. Leidend daarbij waren de drie pijlers uit het Masterprotocol KFZ (2018): Evidence, Best Practices en Preferences.

In het eerste deel is een literatuurstudie uitgevoerd naar de potentiële werkingsmechanismen bij vaktherapie in de forensische zorg ('Hoe lijkt vaktherapie te werken?'). Hierbij is een koppeling gemaakt met een clustering op basis van de veranderingsmodellen waarmee in de forensische zorg wordt gestreefd naar een vermindering van het recidiverisico. Aanvullend is een literatuuronderzoek gedaan gericht op psychofysiologische processen bij vaktherapie om nog meer diepgang te krijgen ten aanzien van de werkingsmechanismen.

In het tweede deel vond een kwalitatieve inventarisatie plaats van veelbelovende vaktherapeutische interventies in de forensische zorg inclusief potentiële werkingsmechanismen (Best practices). Daarbij zijn vaktherapeuten en een ervaringsdeskundige ex-cliënt uit de forensische zorg betrokken om hun voorkeuren (Preferences) mee te nemen.

Vervolgens zijn vragenlijsten, fysiologische metingen en (neuro)psychologische testen geïnventariseerd die gebruikt kunnen worden om potentiële werkingsmechanismen te operationaliseren.

Figuur 1

De integratie tussen deel 1, deel 2 en deel 3



Om de bevindingen uit wetenschappelijk onderzoek en kennis uit de praktijk te integreren werden deel 1 en deel 2 in wisselwerking met elkaar uitgevoerd en leverden input voor het derde deel waarbij

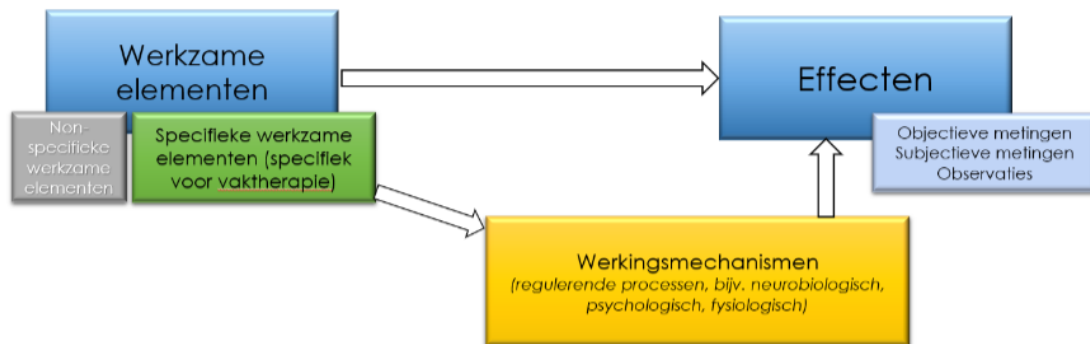
indruksvalidatie van de werkingsmechanismen plaatsvond onder stakeholders binnen de forensische zorg. Hierbij gaat het naast vaktherapeuten om samenwerkende disciplines, zoals psychologen en psychiaters, en een ervaringsdeskundige ex-cliënt uit de forensische zorg. Voor de validering is nagegaan of de stakeholders de beschreven koppeling van vaktherapeutische interventies met potentiële werkingsmechanismen valide achten (i.e., vergelijkbaar met het onderzoek naar de indruksvaliditeit van een meetinstrument onder deskundigen).

3.1 Literatuurstudie (Deel 1)

De literatuurstudie richtte zich op werkingsmechanismen van interventies vanuit verschillende vaktherapeutische beroepen. De typologie van werkingsmechanismen binnen verschillende vaktherapeutische beroepen beschreven door Van Hooren et al. (2020) was hierbij het uitgangspunt. Deze typologie betreft een raamwerk van werkingsmechanismen voor vaktherapeutische interventies, bestaande uit arousalregulatie, proces van lichaamswaarneming/bewustzijn, proces van expressie/creativiteit/flexibiliteit, affect- en emotieregulatie, regulatie van hogere orde cognitieve processen en regulatie van sociale cognitie. Dit raamwerk hanteerden we voor de ordening van potentiële werkingsmechanismen uit het vaktherapeutische wetenschapsgebied en de aanpalende wetenschapsgebieden van de neuro- en muziekwetenschappen, bewegingswetenschappen, de criminologie en de klinische, ontwikkelings- en forensische psychologie en psychiatrie. In de aanpak van de literatuurstudie borduurden we voort op de eerdere literatuurstudie van Madani-Abbing et al. (2020). Het protocol van deze aanpak is geregistreerd bij Prospero onder nummer CRD42020217884 (Madani-Abbing et al., 2020). De literatuurstudie werd uitgevoerd volgens de principes van het Realist Review (RR). Het RR biedt evidence waarmee kan worden onderscheiden wat voor wie werkt, hoe en/of onder welke voorwaarden (Pawson et al., 2005). De methode werd gekenmerkt door 1) uitgaan van een bestaand raamwerk, 2) systematisch zoeken en beoordelen van bewijs (nl. review), 3) een iteratief proces, waarbij sprake is afstemming tussen meerdere disciplines (vaktherapie-neuropsychologie-theoretische psychologie) en 4) bijstelling van raamwerk indien nodig. We zijn in de RR uitgegaan van de beschreven interventies in de gevonden studies in de systematische review, de beschreven assumpties over hoe de interventie werkt, de empirisch gevonden effecten en modellen vanuit de forensische zorg, neurowetenschappen en psychologie. Hiervoor werden werkzame elementen, werkingsmechanismen en effecten uit de geïnccludeerde studies gedestilleerd en in verband met elkaar gebracht, zie Figuur 2. Voor definities hanteerden we beschrijvingen zoals geformuleerd door Abbing, Waterink, et al. (2023). Een *werkzaam element* werd door hen gedefinieerd als een zichtbaar element/onderdeel, aspect of kenmerk dat op een bepaalde manier door de therapeut in de interventie wordt toegepast en leidt tot een bepaald effect. Werkzame elementen werden onderverdeeld in specifieke (aan de verschillende vaktherapeutische beroepen verbonden) werkzame elementen en elementen niet specifiek voor één vaktherapeutisch beroep. Gezien de focus op vaktherapie in dit project, legden wij de focus op de specifieke werkzame elementen. Een *werkingsmechanisme* definieerden we als 'een verklaring voor hoe de therapie ervoor zorgt dat een effect tot stand komt'. Een *effect* beschouwden we als het resultaat (significante verandering) van een interventie gemeten via uitkomstmaten.

Potentiële werkingsmechanismen werden geëxtraheerd uit de literatuur, en vervolgens is beschreven hoe deze zich verhouden tot kaders vanuit de forensische zorg. Hiervoor benutten we een clustering op basis van het Risk-Need-Responsivity model (Andrews et al., 2011), het Good Lives Model (Ward & Brown, 2004) en het Herstelmodel (Hendriksen-Favier et al., 2012; Mann et al., 2014), waarover we eerder hebben gepubliceerd (Abbing et al., 2023) en dat ook gebruikt is in het vorige project (Madani-Abbing et al., 2020). Deze clustering bestaat uit risico- en beschermende factoren, te weten crimineel en antisociaal gedrag, verslaving, psychiatrische symptomen, maatschappelijk en relationeel functioneren, psychologisch functioneren.

Figuur 2
Theoretisch model



3.1.1 Search en selectie van studies

De literatuursearch richtte zich op termen voor elke vaktherapeutische discipline in combinatie met de termen voor de forensische setting en de forensisch psychiatrische doelgroep (zie Bijlage Ia voor de zoektermen). De volgende databases werden doorzocht: Cinahl, Embase, Medline, PsycINFO, WOS. De eerste search vond plaats in juni 2020. De tweede search vond plaats in januari 2023.

Het PRISMA protocol voor systematische reviews werd gevolgd (Page et al., 2021), zoals dat ook het geval was bij de vorige review (Abbing, Haeyen, et al., 2023). De selectie van artikelen vond plaats in twee stappen, namelijk 1) aan de hand van titel en abstract en, indien relevant, 2) op basis van het gehele artikel. De selectie van studies werd door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar uitgevoerd. In beide stappen werd elke gevonden studie door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar beoordeeld. In geval van discrepantie vond afstemming plaats en indien dit niet leidde tot overeenstemming over selectie van een studie, dan 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 dezelfde criteria gebruikt als in de vorige review (Abbing, Haeyen, et al., 2023), te weten:

Taal: Engelstalige, Nederlandstalige en Duitstalige studies werden geïncludeerd.

Jaar van publicatie: studies vanaf 1980 werden geïncludeerd.

Soort publicatie: enkel peer-reviewed papers werden geïncludeerd.

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.

Studiepopulatie en setting: volwassenen (18-65 jaar) verblijvend in een forensisch psychiatrische of forensische setting.

Interventie: studies zijn meegenomen waarbij sprake was van een vaktherapeutische interventie onder begeleiding van een vaktherapeut. Een uitzondering op dit laatste criterium betreft het literatuuronderzoek naar PMT. Net zoals in het voorgaande project rondom Vaktherapie van KFZ (i.e. Evidence Gap Map Vaktherapie 2019-103; Abbing et al., 2021) is er in het literatuuronderzoek van PMT voor gekozen ook studies mee te nemen gericht op specifieke lichaams- en/of bewegingsgerichte interventies (aangezien dergelijke interventies in de Nederlandse setting ook onder PMT vallen). Dit betreft beweeginterventies afgeleid van martial arts gebruikt in een therapeutische context alsook lichaamsgerichte technieken, zoals ademhalingstechnieken, ontspanningsoefeningen, zoals gebruikt bij mindfulness training en yoga. In deze gevallen gaat het dus steeds wel om interventies in een therapeutische context, gericht op het verminderen van psychosociale problemen door middel van het therapeutisch inzetten van lichaamsgerichte of bewegingsgerichte interventies. Bij één studie (Koch et al., 2015) worden deze methodieken ook ingezet door dans- en bewegingstherapeuten. Wanneer vaktherapie slechts een onderdeel was van een uitgebreid programma waar hoofdzakelijk door niet-vaktherapeuten begeleid werd, dan werd dit in de narratieve review meegenomen wanneer het vaktherapeutische onderdeel beschreven was in de studie.

3.1.2 Data-extractie

De volgende informatie werd, indien mogelijk, uit de artikelen geëxtraheerd: vaktherapie-discipline, beschrijving van de interventie, duur interventie, frequentie, specifieke kenmerken van de interventie, werkzame elementen, potentiële werkingsmechanismen, primaire outcome, secundaire outcome, resultaten met daarbij verschil binnen personen/groep als tussen personen/groepen, effect (beschrijvend). Data-extractie werd steekproefsgewijs gecontroleerd door een tweede onderzoeker.

3.1.3 Beoordeling kwaliteit studies en uitkomsten

Methodologische kwaliteit van de onderzoeken werd beoordeeld met de Quality Assessment Tool for Quantitative studies (Effective Public Healthcare Panacea Project [EPHPP], 2009). Dit instrument voor kritische beoordeling kan worden gebruikt bij de synthese van kennis. Het biedt een gestandaardiseerde aanpak voor het beoordelen van de algehele studiekwaliteit op basis van acht categorieën en voor het ontwikkelen van aanbevelingen voor onderzoeksbevindingen. De beoordeling varieert tussen "sterk", "matig" en "zwak" op basis van de categorieën: Onderzoekopzet, Analyse, Terugtrekkingen en uitvallers, Gegevensverzamelingspraktijken, Selectiebias, Integriteit van uitvinding, Blindering en Confounders.

3.1.4 Analyse

Conform de principes van het RR, werden de geëxtraheerde onderdelen systematisch met elkaar in verband gebracht. Het betreft de 1) werkzame elementen, 2) werkingsmechanismen en 3) effecten. Wat betreft de *werkzame elementen* werd gebaseerd op de geëxtraheerde beschrijving van specifieke kenmerken van de interventie. Bij de *werkingsmechanismen* werd de typologie van vaktherapeutische werkingsmechanismen beschreven door Van Hooren et al. (2021) als uitgangspunt genomen. In deze typologie worden potentiële werkingsmechanismen geordend uit het vaktherapeutische wetenschapsgebied en de aanpalende wetenschapsgebieden van de neuro- en muziekwetenschappen, de criminologie en de klinische, neuro- ontwikkelings- en forensische psychologie en psychiatrie. Wanneer de resultaten van de literatuurstudie hiertoe aanleiding gaven, werd de typologie van vaktherapeutische werkingsmechanismen uitgebreid en/of aangepast voor de forensische zorg. De *effecten* werden geclusterd conform de eerder toegepaste clustering (Abbing, Waterink, et al., 2023). Deze clustering is gebaseerd op het Risk-Needs-Responsivity model (Andrews et al., 2011), het Good Lives Model (Ward & Brown, 2004) en de HKT-R (Spreen et al., 2014). Deze clustering bevat drie clusters van risicofactoren (i.e. crimineel en antisociaal gedrag, verslaving en psychiatrische symptomen) en twee clusters van beschermende factoren (i.e. maatschappelijk en relationeel functioneren en psychologisch functioneren).

Eerst werden per studie de werkzame elementen, uitkomstmaten en werkingsmechanismen in verband gebracht met elkaar. In een tweede stap vond een integratie plaats. In deze integratie werden per interventie de werkzame elementen geclusterd op inhoud. Per cluster werd de relatie gelegd met aangetoonde effecten, die in lijn waren met de verwachting alsook potentiële werkingsmechanismen.

In tegenstelling tot de andere vaktherapeutische beroepen is er voor PMT niet op alle 'driehoekjes' ofwel modellen (werkzame elementen – werkingsmechanismen – uitkomstmaten) gefocust, enkel op driehoekjes waarvan de uitkomstmaat vaker dan vijf keer voorkwam waardoor deze aannemelijker lijken in plaats van mogelijk toevallig. Van hieruit werden de studies vanuit de PMT op een confirmatieve wijze gekoppeld aan de verbanden die voortkwamen uit de review naar andere vaktherapeutische disciplines (i.e. de 'creatief therapeutische disciplines').

3.1.5 Verdieping Deel 1 met aanvullend literatuuronderzoek

Naast het literatuuronderzoek gericht op werkingsmechanismen, is gedurende de looptijd van het project een aanvullend literatuuronderzoek gestart gericht op psychofysiologische processen bij vaktherapie. Hiermee kan een verdere onderbouwing worden gegeven ten aanzien van werkingsmechanismen om aangetoonde effecten of beoogde resultaten van vaktherapeutische interventies te kunnen verklaren. In het kader van vaktherapeutische interventies verwachten wij dat voornamelijk neurobiologische, psychologische en/of fysiologische processen betrokken zijn bij de totstandkoming van het effect. Dit sluit aan bij het theoretisch raamwerk dat we als basis gebruiken (Van Hooren et al., 2021), waarin niet het denken of de cognitie als aangrijpingspunt van behandeling wordt genomen, maar basale processen, zoals arousal, lichaamswaarneming-/bewustzijn en zintuiglijke waarneming. Nader literatuuronderzoek naar psychofysiologische

processen wordt hiermee relevant. Dit zorgt voor een verdieping naar gerichte psychofysiologische maten/processen, die we niet in de eerdere literatuursearches hebben gevonden.

3.1.5.1 Search en selectie van studies aanvullende literatuuronderzoek

Voor de vaktherapeutische disciplines die in de internationale literatuur bekend staan als (creative) arts therapies werd een aanvullende verdiepende systematische literatuurreview verricht conform het PRISMA protocol gericht op psychofysiologische uitkomstmaten. Voor de vaktherapeutische discipline PMT werd de focus gelegd op bestaande reviews, aangezien in dit veld deze uitkomstmaten al meer worden toegepast binnen onderzoek. Het systematische literatuuronderzoek werd geregistreerd bij Prospero database; CRD42024521938 (Van Hooren, Abbing, et al., 2024).

De searchstring werd opgesteld in afstemming met een informatiespecialist, zie deze [OSF link](#). Voor de systematische search werden de volgende databases doorzocht: Medline, Cinahl, Embase, PsycINFO en WOS. Deze search vond plaats in februari 2024.

Net als bij het vorige literatuuronderzoek vond de selectie van artikelen plaats in twee stappen en met telkens twee onderzoekers, die elke studie onafhankelijk van elkaar beoordeelden om wel/niet te includeren. In geval van discrepantie vond wederom afstemming plaats en indien nodig werd een derde onderzoeker geconsulteerd. Op basis van de verzamelde argumenten werd daarna een uiteindelijke beslissing genomen.

Bij de selectie van studies zijn de volgende criteria gehanteerd, waarbij deze criteria gedurende de screening van boven naar beneden werden doorgelopen per gevonden publicatie:

Taal: Engelstalige, Nederlandstalige en Duitstalige studies werden geïnccludeerd.

Jaar van publicatie: studies vanaf 1980 werden geïnccludeerd.

Soort publicatie: enkel peer-reviewed papers werden geïnccludeerd.

Onderzoeksdesign: een breed arsenaal aan onderzoeksdesigns werden meegenomen, namelijk gecontroleerde vergelijkende onderzoeken (RCTs en CCTs) cohortstudies, multiple casestudies en experimentele studies (zoals within subject design).

Studiepopulatie: volwassenen (18-65 jaar) met psychische problematiek en/of lichamelijke problematiek of gezonde deelnemers. Er is gekozen voor deze brede doelgroep, vanwege de veronderstelling dat regulerende processen generiek kunnen zijn. De verwachting is dat er vanuit deze brede doelgroep extrapolatie mogelijk is naar forensische doelgroepen. Studies met patiënten met primair somatische ziekten zonder focus op psychische problematiek werden geëxcludeerd, omdat somatische ziekten psychofysiologische processen kunnen beïnvloeden waardoor uitspraken over de directe effecten en potentiële werkingsmechanismen van de vaktherapeutische interventie bemoeilijkt worden.

Interventie: studies werden meegenomen waarbij sprake is van een interventie op het gebied van beeldende therapie, danstherapie, dramatherapie en muziektherapie. Deze interventie diende onder begeleiding van een vaktherapeut te zijn gegeven of de interventie diende ontwikkeld te zijn vanuit een vaktherapeutische gedachte en/of met een vaktherapeut.

Outcome: voor inclusie dienden de studies een psychofysiologische uitkomstmaat te bevatten, zoals Event Related Brain Potentials (ERP), Electroencefalografie (EEG), neuroimaging, Electro Dermal Activity (EDA) oftewel elektrische huidgeleiding, Hartslag(variabiliteit), ademhalingfrequentie/longinhoud, bloeddruk, (gezichts-) spierspanning, hormonen, neurotransmitters, oogbeweging, pupildiameter, temperatuur.

3.1.5.2 Data-extractie aanvullend literatuuronderzoek

Voor de verdiepende literatuursearch werd de volgende informatie uit de artikelen geëxtraheerd: algemene kenmerken van de publicatie (o.a. jaartal, taal), doel van de studie, vaktherapeutische discipline, design, kenmerken van de studiepopulatie, kenmerken van de interventie (o.a. doel, theorie, actief/receptief, individueel/groep, duur, frequentie), controleconditie, outcome domein, outcome maat, outcome soort, verwachte richting van effect, meetmomenten, gemiddelden per meetmoment en per groep, standaarddeviatie per meetmoment en per groep, effect (beschrijvend). Data-extractie werd steekproefsgewijs gecontroleerd door een tweede onderzoeker.

3.1.5.3 Beoordeling kwaliteit studies en uitkomsten aanvullende literatuuronderzoek

Methodologische kwaliteit van de onderzoeken werd beoordeeld met de Quality Assessment tool for Quantitative studies (EPHPP, 2009).

3.2 Vaktherapeutische interventies en werkingsmechanismen (Deel 2)

In deel 2 gaat het om een kwalitatief onderzoek om te komen tot een beschrijving van veelbelovende vaktherapeutische interventies (best practices). Het betreft bestaande vaktherapeutische interventies die hun waarde hebben bewezen volgens vaktherapeuten die werkzaam zijn in de forensische zorg. Daarnaast gaat het om bestaande interventies die volgens vaktherapeuten uitvoerbaar zijn en die zij tenminste één jaar zélf hebben toegepast én waarvan ze de werkzaamheid bij patiënten hebben waargenomen en een rationale daarvoor kunnen verwoorden. Deze rationales zijn vertaald naar potentiële werkingsmechanismen. Bij de beschrijving van de vaktherapeutische interventies zijn de algemene maatstaven van interventies van het Masterprotocol KFZ (2018) toegepast waaronder effectiviteit, gerichtheid op medewerkers in de forensische zorg en patiënten, passendheid in het zorgsysteem en implementatie.

Om te komen tot een beschrijving van veelbelovende vaktherapeutische interventies is gebruik gemaakt van de volgende uitgangsvragen:

- Welke vaktherapeutische interventies hebben hun waarde bewezen in de praktijk volgens vaktherapeuten die werkzaam zijn in de forensische zorg?
- Wat zijn de beoogde doelen en potentiële werkingsmechanismen?
- Waardoor ontstaat deze werking op de voor de forensische zorg relevante en eenduidige dimensies zoals beschreven in de gangbare veranderingsmodellen?

Daarnaast is binnen deel 2 een eerste inventarisatie gemaakt van meetinstrumenten die bruikbaar zijn voor het meten van werkingsmechanismen en/of uitkomsten door vaktherapeuten in de forensische zorg. In dit deel werd eerst een overzicht gemaakt van veelgebruikte en gevalideerde meetinstrumenten in de zorg. Hiervoor is uitgegaan van de taxonomie zoals beschreven in Van Hooren et al. (2021) en gebruik gemaakt van de website Meetinstrumenten in de zorg (2022), de Commissie Testaangelegenheden Nederland (COTAN, z.d.) en Neuropsychological Assessment van Lezak et al. (2012). Bovendien is een vergelijking gemaakt met de instrumentendatabank van het Expertisecentrum Forensische Psychiatrie ([z.d.](#)).

3.2.1 Participanten

Eenenveertig vaktherapeuten van de verschillende disciplines zijn geïnterviewd die tenminste één jaar werkzaam zijn met volwassen forensische patiënten. De vaktherapeuten vertegenwoordigden alle vaktherapeutische disciplines i.e., beeldende (10), dans- (3), drama- (9), muziek- (9), en psychomotorische therapie (10). Deelnemers werden allereerst geworven via een eerder uitgezette enquête via LinkedIn (juni/juli 2022) waarin vaktherapeuten werkzaam in de forensische psychiatrie en verslavingszorg hadden aangegeven mee te willen werken aan dit onderzoek. Daarnaast werden deelnemers via snowball sampling geworven.

3.2.2 Procedure

Een format voor interventiebeschrijvingen werd vastgesteld door de onderzoeksgroep op basis van een bestaand format voor interventiebeschrijvingen dat gehanteerd werd voor het boek *Schemagerichte werkvormen voor vaktherapie: Interventies ter versterking van de adaptieve modi* door Haeyen (2022), de *Handleiding interventiebeschrijvingen vaktherapeutische beroepen* van de Commissie Product en Module Ontwikkeling (CPMO) van de Federatie Vaktherapeutische Beroepen (FVB) en het Keurmerk Kwaliteit Forensische Zorg (zie Bijlage IIa). Het format bevatte de volgende onderdelen:

- Het doel van de interventie
- Timing van de ingezette interventie: waar in de behandeling past deze interventie?
- Een precieze beschrijving van de interventie zodat deze kan worden uitgevoerd door een vakgenoot (eventueel na training).
- Aansluiting op de verschillende werkingsmechanismen beschreven in Van Hooren et al. (2021) en later aangevuld met extra werkingsmechanismen gevonden in de literatuurstudie.
- De formulering van beoogde effect(en) in termen van veelgebruikte forensische veranderingsmodellen: het SAPROF-model (De Vogel et al., 2007, 2011), het Risk-

Need-Responsivity model (Andrews et al., 2011) en het Good Lives Model (Ward & Brown, 2004). Deze modellen zijn samengevat tot twee rijen die aangekruist konden worden: één rij beschermende- en risicofactoren, en één rij menselijke basisbehoeften (zie Bijlage IIa). Het SAPROF model is toegevoegd op basis van aanbevelingen van professionals uit de praktijk. Aan de beschermende factoren uit de SAPROF zijn een aantal risicofactoren toegevoegd, die in therapie kunnen worden bewerkt. Toegevoegd aan dit SAPROF model zijn: 'vijandigheid', 'impulsiviteit', 'agressie' en 'emotieregulatie'. Middelengebruik is toegevoegd aan externe items omdat het geen karaktereigenschap betreft, maar wel een risico vormt. Ten slotte zijn enkele motivationele/externe items uit het SAPROF model verwijderd, omdat zij minder betrekking hadden op vaktherapeutische interventies, zoals toezicht financieel beheer, vrijetijdsbesteding, medicatie en werk. Een aantal factoren van het HKT-R model (Klinisch) komen ook naar voren in deze opsomming/komen overeen met de risico's en beschermende factoren, zoals middelengebruik, impulsiviteit, empathie, vijandigheid, attitude t.a.v. behandeling en copingvaardigheden. Deze samenvoeging is destijds in gezamenlijk overleg met professionals uit de praktijk tot stand gekomen, om samen tot een handzame maar zo volledig mogelijke opsomming te komen, die aansluit bij mogelijke doelen van vaktherapeutische interventies.

- De veronderstelde werking van de interventie uitgeschreven.
- De veronderstelde werking van het vaktherapeutisch discipline binnen de interventie uitgeschreven.
- Op basis van dit basisformat zijn drie versies voor interventies gemaakt: micro-interventies (korte acties/technieken), meso-interventies (werkvormen), en macro-interventies (modules). Bij het micro-interventie format zijn geen basisbehoeften uit het Good Lives Model toegevoegd, aangezien het gaat om een kleine interventie. Bij het macro-interventie model is gebruik gemaakt van het Commissie Product- en Module Ontwikkeling (CPMO) format van Vaktherapie Nederland (Vaktherapie Nederland, 2025).

Structured Assessment of Protective Factors for violence risk model (SAPROF; De Vogel et al., 2007, 2011)

Het SAPROF model is ontwikkeld als positieve aanvulling op de risicotaxatie in de forensische psychiatrie. Dit model beoordeelt beschermende factoren voor gewelddadig gedrag, zoals empathie, intelligentie of zelfwaardering. Door toevoeging van deze factoren kan een meer evenwichtige inschatting gemaakt worden van risico op toekomstig geweld. Het model beschrijft interne items (bijvoorbeeld intelligentie en empathie), motivationele items (zoals motivatie voor behandeling en houding tegenover autoriteit), en externe items (zoals netwerk en intieme relaties).

Risk-Need-Responsivity model (RNR; Andrews et al., 2011)

Het RNR-model richt zich voornamelijk op het voorkomen van risicogedrag en beschrijft drie beginselen waaraan interventies moeten voldoen;

- *RISK (risicobeginsel)*: de intensiteit van de interventie moet zijn afgestemd op het recidiverisico van de patiënt/cliënt. Is het risico laag, dan kan worden volstaan met een geringe (reclassering, psycho-educatie) of middelmatige intensiteit (forensisch poliklinische behandeling). Is het risico hoog dan dient de interventie veelomvattend en ingrijpend te zijn (klinische opname).
- *NEED (behoeftebeginsel)*: de interventie moet gericht zijn op criminogene behoeften van de patiënt/cliënt. Criminogene behoeften zijn veranderbare risicofactoren die direct samenhangen met recidive (persoonlijkheid, middelengebruik, problemen school/werk, schulden). Niet-criminogene behoeften (zelfwaardering, stoornis, enz.) kunnen indirect bijdragen aan terugdringing van dynamische risicofactoren.
- *RESPONSIVITY (responsiviteitsbeginsel)*: een interventie moet passen bij de motivatie, leerstijl en intellectuele mogelijkheden van de patiënt.

Good Lives Model (GLM; Ward & Brown, 2004)

Het GLM kijkt naar onderliggende drijfveren van strafbaar gedrag. Het GLM beschrijft elf menselijke basisbehoeften: leven, kennis, spelen, werken, zelfbeschikking, innerlijke rust, verbondenheid, community, spiritualiteit, plezier en creativiteit. Het doel is de patiënt duurzame manieren aan te leren om bovenstaande behoeften te bereiken, waardoor de noodzaak om dit op een schadelijke of strafbare manier te doen afneemt. Dit kan door iemand vaardigheden te leren en al aanwezige kwaliteiten (sterke kanten) te ontwikkelen.

Historische, Klinische en Toekomstige-Revisie (HKT-R; Spreen, Brand, Ter Horst, & Bogaerts, 2014)

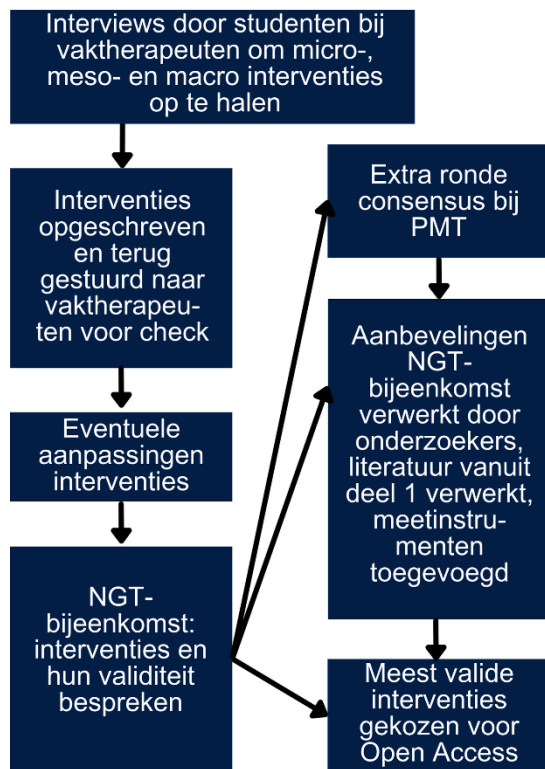
Het HKT-R model bevat 33 indicatoren verdeeld over drie domeinen: Historisch (12), Klinisch (14) en Toekomstig (7). De scoremethodiek is aangepast van een 3-naar een 5-puntsschaal voor meer nuance. Doel is het verbeteren van risicomanagement, behandelinzichten en de voorspellende waarde voor recidive, zowel individueel als op groepsniveau.

Vervolgens werden interventies opgehaald door middel van interviews. Vaktherapeuten die werkzaam zijn binnen de forensische zorg werd gevraagd om dit format in te vullen. Studenten vaktherapie hebben in het kader van hun afstudeeronderzoek vaktherapeuten ondersteunend bij het beschrijven van de interventies in de verschillende formats. Interventies werden per discipline beschreven naar macro-, meso- en microniveau. Op macroniveau ging het om modules met een vaststaande structuur en inhoud die meerdere therapiesessies bestrijkt, op mesoniveau ging het om werkvormen die een enkele therapiesessie betreft, en op microniveau ging het om kleinere interventies (micro-interventies) binnen een therapiesessie. De vaktherapeuten waren hierbij vrij om zelf een interventie te noemen die zij als effectief beschouwden en die zij gebruikten binnen de forensische zorg.

Nadat de interventies waren uitgeschreven, stuurden de studenten het ingevulde werkvormformat terug naar de betreffende vaktherapeuten, om te controleren of de informatie uit het interview op de juiste manier was verwerkt. Bovendien werd nagegaan in hoeverre voor de opgehaalde interventies en potentiële werkingsmechanismen de effecten en de output van de werkingsmechanismen (als processen over de tijd) kunnen worden gemeten. Via het meten kunnen de begintoestand en veranderingen zichtbaar worden gemaakt die forensische patiënten mogelijk doormaken. Hierbij werden voorbeelden gegeven van meetinstrumenten waarmee deze dimensies geoperationaliseerd kunnen worden. Daarbij werd gekozen voor instrumenten die gevalideerd zijn met de klassieke en/of moderne testtheorie. Een voorbeeld van een relevant gevalideerd instrument is de *Self-expression and Emotion Regulation in the Arts Therapies Scale* (SERATS) waarmee emotieregulatie kan worden gemeten (Haeyen & Noorthoorn, 2021). Tot slot werden de interventiebeschrijvingen met hun potentiële werkingsmechanismen gegroepeerd per vaktherapeutische discipline. Dit alles samen vormde de aanzet voor een overzicht van vaktherapeutische interventies dat vaktherapeuten binnen de forensische zorg kunnen raadplegen via een open access bundel. Zie Figuur 3 voor een overzicht van de stappen van het ophalen en de selectie van interventies.

Figuur 3

Overzicht van de stappen van ophalen en selectie van interventies



3.3 Integratie en indrukvalidatie (Deel 3)

Dit laatste deel betreft het integreren en indrukvalideren van de resultaten van deel 1 en 2 bij vaktherapeuten en samenwerkende disciplines uit de forensische zorg en een ervaringsdeskundige ex-cliënt. Deel 3 liep parallel aan deel 1 en 2 waarbij deel 3 steeds ging over de koppeling van deel 1 en 2.

Allereerst zijn binnen deel 3 gedurende de looptijd van deel 1 en 2 tien onderzoeksgroepbijeenkomsten gehouden (zie voor de samenstelling Bijlage A). Deze bijeenkomsten waren gericht op informatie-uitwisseling en het integreren van resultaten van deel 1 en 2. Tijdens deze bijeenkomsten werden de beschikbare interventiebeschrijvingen uit de praktijk geïntegreerd met potentiële werkingsmechanismen uit de literatuur en uitkomstmaten. Er werd hierbij gestreefd naar consensus over de definities van werkingsmechanismen. In deze bijeenkomsten werd bijvoorbeeld gewerkt met koppels van onderzoekers van deel 1 en 2. In deze koppels werden een aantal interventies kritisch bekeken. Later werden bevindingen in de groep gedeeld.

In deel 3 werd een vaktherapeutische werkconferentie georganiseerd (18 april 2024) waarvoor vaktherapeuten van alle disciplines, samenwerkende disciplines (psychologen en psychiaters) en een ervaringsdeskundige ex-cliënt werden uitgenodigd. Tijdens deze werkconferentie vonden vijf workshops plaats, met 15 deelnemers vanuit beeldende therapie, 6 deelnemers met dans- (1) en dramatherapie (5) samen, 7 deelnemers vanuit muziektherapie, 6 deelnemers vanuit PMT, en tot slot 6 deelnemers met onderzoekers en een ervaringsdeskundige, waarin de Nominale GroepsTechniek werd gevolgd (afgekort als NGT-bijeenkomsten).

De NGT-bijeenkomsten zijn sterk gestructureerde face-to-face interacties met groepen deelnemers onder leiding van een moderator. De onderzoekers van dit project begeleidden deze bijeenkomsten samen met studenten. Voor de indrukvalidering werd bij vaktherapeuten, samenwerkende disciplines en een ervaringsdeskundige ex-cliënt nagegaan of zij de beschreven koppeling van vaktherapeutische interventies met potentiële werkingsmechanismen valide achtten. Validering was nodig aangezien vanuit de literatuurstudie vaktherapeutische interventies en werkingsmechanismen naar voren kwamen die niet overdraagbaar zijn naar de Nederlandse praktijk. Het kan daarbij gaan

om vaktherapeutische interventies die in onze Nederlandse praktijk vrijwel niet worden ingezet en/of waar anders tegenaan gekeken wordt, of waarvan de beschrijving niet voldoende begrijpelijk was. Een voorbeeld hiervan is mandala tekenen dat in de literatuur frequent wordt beschreven en onderzocht terwijl deze werkvorm nauwelijks therapeutisch wordt ingezet in de forensische zorg. Middels de NGT-bijeenkomsten werden veelbelovende interventies en potentiële werkingsmechanismen door vakcollega's becommentarieerd. Het gestructureerde karakter voorkwam dat de discussie werd gedomineerd door bijvoorbeeld een meer extraverte deelnemer. De moderator bevorderde de inbreng van alle vaktherapeuten. De NGT-bijeenkomsten bestonden uit de volgende onderdelen:

- *Introductie:* Korte uitleg over NGT en bespreken criterium voor consensus tussen deelnemers (bijv. dat 80 procent van hen het eens dient te zijn).
- *Reflectie op interventies en werkingsmechanismen:* Deelnemers werd gevraagd om individueel te reflecteren op de interventies en de daaraan gekoppelde werkingsmechanismen (uit deel 1 en 2).
- *Discussie:* Deelnemers gingen met elkaar in discussie over elkaars reflecties op de interventies en de werkingsmechanismen.
- *Categorisering van interventies en werkingsmechanismen:* Deelnemers werd gevraagd om de interventies te categoriseren als meer of minder kansrijk en de daaraan gekoppelde werkingsmechanismen te categoriseren als zeker, mogelijk of minder plausibel.
- *Nabespreking:* Er werd samengevat welke interventies meer of minder kansrijk en werkingsmechanismen meer of minder plausibel werden bevonden volgens het merendeel van de vaktherapeuten. Adviezen en aanwijzingen voor implementatie werden geïnventariseerd.

Vervolgens werden door de projectgroep en studenten aanbevelingen geformuleerd gericht op het verbeteren van de interventiebeschrijvingen, het realiseren van impact van de resultaten op de praktijk en het richting geven aan vervolgonderzoek naar de beschreven interventies waarmee forensische patiënten kunnen worden behandeld én waarbij speciaal aandacht is voor relevante, bruikbare en haalbare uitkomstmaten. Tot slot heeft een extra consensusronde plaatsgevonden na de NGT-bijeenkomsten met betrekking tot de PMT-interventies, waarin de beschreven interventies en werkingsmechanismen verder zijn onderbouwd. Deze interventies worden ook binnen de werkveldgroep forensische zorg (PMT) verspreid na afronding van dit project. De overige werkvormbeschrijvingen zijn verbeterd door de onderzoeksgroep op basis van de aanbevelingen uit de NGT-bijeenkomst. Hiernaast zijn literatuurstudies uit deel 1 gebruikt om de interventies verder te onderbouwen. Interventies die niet voldoende beschreven waren, zijn niet geselecteerd voor openaccesspublicatie.

Ten slotte werd in deel 3 de inventarisatie van meetinstrumenten vanuit deel 2 verder vorm gegeven. Dit werd gedaan door de veelgebruikte gevalideerde meetinstrumenten vanuit deel 2 aan te vullen met meetinstrumenten uit de literatuurstudie van deel 1. De meetinstrumenten die werden gebruikt en toegepast in de geselecteerde studies van de literatuurstudie in deel 1, werden geselecteerd indien de meetinstrumenten veel gebruikt werden en beschikbaar waren in het Nederlands. De meetinstrumenten worden beschreven op basis van kosten, betrouwbaarheid, validatie en tijdsinvestering. Deze inventarisatie is tot stand gekomen door overleggen met onderzoekers uit zowel deel 1 als deel 2, om tot consensus te komen.

3.4 Ethische aspecten en data-management

Het project is voorgelegd aan de Ethische Commissie Onderzoek van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) University of Applied Sciences, aangezien vaktherapeuten en een ervaringsdeskundige ex-cliënt werden gevraagd voor deelname aan het project. Deze commissie heeft goedkeuring gegeven voor dit project (ECO 438.03/23).

Deelname was volledig vrijwillig en kon op elk moment stopgezet worden. Geluidsopnames van de interviews en NGT-bijeenkomsten werden na verwerking vernietigd. Gegevens worden 10 jaar bewaard op een beveiligde harde schijf van de HAN.

4. Resultatenbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de drie delen afzonderlijk gepresenteerd: Literatuurstudie, beschrijving van veelbelovende vaktherapeutische interventies in een open access bundel en een overzicht van meetinstrumenten die gebruikt kunnen worden bij onderzoek, monitoring en evaluatie van de behandeling.

4.1 Literatuurstudie (Deel 1)

Nadere informatie over de literatuurstudies is te vinden in Bijlage Ib, waarin de flowcharts van het selectieproces en de kenmerken en uitkomsten van de geïnccludeerde studies worden weergegeven in tabellen.

Resultaten geïntegreerd over vaktherapeutische disciplines

Resultaten vanuit de individuele studies werden geïntegreerd door eerst de werkzame elementen te clusteren. Dit leidde tot 12 clusters van elementen waarbij per cluster de relatie werd gelegd met aangetoonde effecten alsook potentiële werkingsmechanismen. Dit leidde tot de volgende modellen van werkzaam element-werkingsmechanismen-effect:

1. Activering/deactivering – arousalregulatie – stress-/klachtenreductie

Binnen verschillende onderzochte interventies was *activatie/deactivatie* aan de orde. Specifiek was zichtbaar dat er relaxatieoefeningen, waaronder yoga, meditatie, mindfulness of progressieve spierrelaxatieoefeningen, of ademhalingsoefeningen binnen het palet van lichaams- en bewegingsgeoriënteerde interventies werden gedaan, wat met name naar voren kwam uit de review gericht op interventies vanuit psychomotorische therapie (o.a. Ambhore & Joshi, 2019; An et al., 2019; Bartels et al., 2019; Battaglia et al., 2015; Bilderbeck et al., 2013; Psychou et al., 2019; Zwets et al., 2016). Samengevat, in bovenstaande studies werden aanwijzingen gevonden dat relaxatie- en ademhalingsoefeningen leidden tot een afname van stress, spanning, PTSS-symptomen, psychotische symptomen en een toename van relaxatie. Daarnaast werd in de muziektherapie met het tempo in de muziek gevarieerd om zo deelnemers te activeren of te deactiveren (Jeon et al., 2017; Macfarlane et al., 2019; Thaut et al., 1989; Zeuch & Hillecke, 2004). Ook het vertragen van het tempo leidde tot een afname van bovengenoemde symptomen. Ook het luisteren naar rustige muziek werd ingezet voor ontspanning (Thaut, 1989; Zeuch, 2004). Het effect van activering/deactivering lijkt te kunnen worden verklaard door **regulatie van arousal**, wat betekent dat de activatietoestand van het zenuwstelsel wordt gereguleerd (Van Hooren et al., 2021).

2. Houding in beweging - Affectregulatie – positief/negatief affect

In enkele interventies was sprake van yoga, waarbij sterk de focus werd gelegd op het maken van *houdingen in beweging*, waaronder het maken van krachtige poses (bijv. Warrior pose), neerwaartse poses en de boomhouding (Bilderbeck et al., 2013; Kerekes et al., 2017). We veronderstellen dat houding in beweging het werkzame element is. Met houding in beweging wordt bedoeld dat de aandacht op de overgang van statische houding naar dynamische beweging ligt. Dit leidde in deze studies tot een toename van *positief affect* en een afname van *negatief affect*. Verondersteld wordt dat houding in beweging het affect kan beïnvloeden door *affectregulatie* (Van Geest et al., 2021; Koch, 2014).

3. Verkenning – affectregulatie – emotionele gevoeligheid/gemoedstoestand

De *verkenning* van eigen gedrag, intenties en rollen stond centraal in verschillende interventies. Concrete voorbeelden zijn het rollenspel en improvisatie. Er zijn aanwijzingen dat dit leidde tot meer *emotionele gevoeligheid* en een betere stemming (Keulen-de Vos et al., 2017; Thaut, 1989). Verondersteld wordt dat deze effecten verklaard kunnen worden door **regulatie van affecten** verwijzend naar onderliggende gevoelens die een negatieve of positieve valentie hebben (Van Hooren et al., 2021) omdat dramatherapie in staat stelt om in contact te komen met (kwetsbare) emoties.

4. Creatieve expressie – emotieregulatie – reductie depressieve klachten

Van meerdere onderzochte interventies kwam naar voren dat deelnemers zich konden uitdrukken via tekenen, kleien, het schrijven van gedichten (binnen beeldend therapeutische interventies; Gussak et al., 2006), via het uitdrukken van basale emoties of het spelen van een rol (binnen dramatherapeutische interventies; Keulen-de Vos et al., 2017; Stallone et al., 1993; Testoni et al., 2020), via muziek maken of het schrijven van een lied (binnen muziektherapeutische interventies; Chen et al., 2016; Hakvoort et al., 2015; Thaut et al., 1989). *Creatieve expressie* beschouwen we als het werkzame element. Dit leidde tot afname van depressieve klachten, wat verklaard zou kunnen worden door het beter *reguleren van emoties*.

5. Symbolisatie – emotieregulatie – reductie angst en depressieve klachten

Een volgend werkzaam element is *symbolisatie*. Het tekenen van een ideale wereld in beeldende therapie is hier een voorbeeld van (Gussak, 2006). Het gebruik van symbolisatie kan inspelen op interne processen waarbij emoties herkend, begrepen en beheerst worden (emotieregulatie). In studies werd aangetoond dat dit leidde tot *minder angst* en een *afname van depressieve klachten* (Gussak, 2006; Yu et al., 2016).

6. Reflectie – regulatie van cognitieve processen – meer controle en inzicht

In verschillende interventies werden deelnemers uitgedaagd om te reflecteren op eigen gedrag, intenties en rollen (Crawford et al., 2015; Gussak, 2006, 2009; Zwets et al., 2016). In deze studies werd aangetoond dat *reflectie* leidde tot meer *controle*, meer motivatie, verbetering in eigen oordeelsvorming en meer geruststellende gedachten/*inzicht*. Verondersteld wordt dat regulatie van cognitieve processen leidden tot de gevonden effecten.

7. Aandachtstraining – aandachtsregulatie – verbetering van selectieve en volgehouden aandacht/mindfulness

In enkele interventies werd specifiek gewerkt met *aandachtstraining*. Zo dienen bijvoorbeeld binnen muziektherapie deelnemers een specifiek ritmisch patroon aan te blijven houden (Macfarlane et al., 2019). Ook bevatten meerdere interventie uit de studies mindfulness en lichaamsgeoriënteerde oefeningen en werkvormen (An et al. 2019; Crawford et al., 2015; Danielly et al., 2017; Lyons et al., 2019; Tollefson et al., 2015). Werkvormen en activiteiten die worden ingezet, zorgen voor een focus op lichaamssignalen en zijn erop gericht om lichaamssignalen bewuster waar te nemen en te interpreteren (Zwets et al., 2016). Bij deze oefeningen en werkvormen is de focus 'naar binnen gericht' zodat bijgedragen kan worden aan een staat van mindfulness. Dergelijke werkvormen worden ook gezien in bijvoorbeeld muziektherapie of dans-bewegingstherapie. Een voorbeeld is de studie van Macfarlane (2019) waar buikademhaling en body percussie onderdeel zijn van de muziektherapeutische interventie. Door de focus te leggen op lichaamssignalen kan de patiënt een verandering in lichaamssignalen opmerken. Na afloop van deze interventies leidde dit tot een *verbetering van selectieve- of volgehouden aandacht* of beter in staat te zijn om zich volledig bewust te zijn van de huidige ervaring (ook wel *mindfulness* genoemd) of lichaamssignalen (Koch et al., 2015; Zwets et al., 2016). Dit kan verklaard worden door een betere regulatie van aandacht.

8. Inhibitie – impulsregulatie – reductie van agressie, woede en impulsiviteit

In verschillende interventies werden aandachtsoefeningen of -taken opgenomen, waarbij *inhibitie* als een werkzaam element wordt gezien. Dit wordt gedaan door stil te staan in het moment met bijvoorbeeld meditatieoefeningen (o.a. Ambhore & Joshi, 2009, An et al., 2019; Bilderbeck et al., 2013, Bouw et al., 2019, Duncombe et al., 2005, Harner et al., 2010; Zwets et al., 2016) of oefeningen om gedachten en handelingen te stoppen (Koch et al., 2015). In de studies werd aangetoond dat dit bij de deelnemers leidde tot een *afname in agressie, woede en impulsiviteit*. Dit aangetoonde effect kan verklaard worden doordat *impulsen beter gereguleerd kunnen worden*.

9. Psycho-educatie – leren – coping

In onderzochte interventies werd regelmatig *psycho-educatie* gegeven door vaktherapeuten. Dit ging concreet over fases in woede, agressie en de regulatie ervan (Hakvoort et al., 2015), over reacties op traumatische gebeurtenissen en over het brein en stress (Macfarlane et al., 2019; Samuelson et al., 2007) en over middelengebruik (Sagoe et al., 2021). Informatie werd veelal op een basaal niveau en passend bij het intelligentieniveau overgebracht (Hakvoort et al., 2015; Macfarlane et al., 2019). Door concrete kennis aan te bieden konden via *leren* stresssymptomen worden verminderd. Of kon men leren beter om te gaan met stress (betere *coping*). Door de psycho-educatie te koppelen aan de directe ervaring of aan de actieve handelingen in vaktherapie, lijkt dit beter aan te sluiten bij deelnemers dan alleen een verbale toelichting of instructie.

10. Cognitieve herstructurering – regulatie van cognitieve processen – dagelijks functioneren

Cognitief herstructureren werd in enkele interventies toegepast, waarbij irrationele of maladaptieve gedachten werden geïdentificeerd en in twijfel getrokken en veranderd in meer realistische of positieve gedachten. Dit werd bijvoorbeeld gedaan via rollenspellen binnen dramatherapeutische interventie (Testoni et al., 2020). Kenmerkend voor dramatherapeutisch rollenspel is de inzet van fantasie, spel en overdrijving waardoor andere perspectieven en gedachten over de situaties worden uitgedaagd. Cognitieve herstructurering leidde tot een verbetering in het dagelijks functioneren. *Regulatie van cognitieve processen* wordt hierbij als werkingsmechanisme beschouwd.

11. Afstemming op anderen – regulatie van sociale processen – zelfwaardering en sociaal functioneren

In verscheidene interventies werd expliciet aandacht gegeven aan afstemmen op anderen. Dit werd zichtbaar in interventies waarbij er werd geïmproviseerd in een groep, bijvoorbeeld tijdens rollenspellen (Testoni et al., 2020) of muzikale improvisatie (Chen et al., 2016) of het samen bewegen (Psychou et al., 2019, 2020; Sagoe et al., 2021). Afstemming wordt hierbij als werkzaam element gezien. In de studies werd zichtbaar dat de interventies die hier expliciet aandacht aan gaven leidden tot toename van *zelfwaardering*/zelfvertrouwen en beter *sociaal functioneren*. Door afstemming op anderen wordt regulatie van *sociale processen* aangesproken.

12. Samenwerking – regulatie van sociale processen – pro-sociaal gedrag, zelfwaardering, empathie, gevoeligheid t.o.v. anderen

Tot slot was *samenwerking* een belangrijk werkzaam element. Dit kwam tot uiting in veel bewegings- en lichaamsgeoriënteerde interventies, maar ook in studies naar beeldende therapie en muziektherapie. Zo werden er in een groep samen beeldende producten gemaakt (Gussak, 2006, 2009), samen muziek gemaakt of geïmproviseerd (Chen et al., 2016; Thaut et al., 1989) of werden spellen of bewegingsactiviteiten gedaan met de focus op samenwerken (Koch, 2015; Psychou et al., 2019, 2020; Sagoe et al., 2021). In gevonden studies werd zichtbaar dat samenwerking leidde tot *regulatie van sociale processen*; meer *pro-sociaal gedrag*, meer *zelfvertrouwen*, *betere empathie* en *gevoeligheid naar anderen*. Het gezamenlijk reflecteren op de therapeutische activiteiten droeg eveneens bij aan empathie en pro-sociaal gedrag (Kellet, 2019; Testoni et al., 2020). Ook dit wordt verklaard door regulatie van sociale processen.

Koppeling aan forensische modellen

Uitgaande van de clustering 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), zien we dat de nadruk van vaktherapeutische interventies ligt bij het **bevorderen van de beschermende factoren**. Dit is een bevestiging van de eerder gepubliceerde review (Abbing/Haeyen et al., 2023). Van bovenstaande modellen kunnen acht gekoppeld worden aan de beschermende factoren, waarbij zes van de acht gericht zijn op psychologisch functioneren (nr 2, 3, 6, 7, 9 en 11). Vier van de twaalf

zijn gericht op de risicofactoren, waarbij drie van de vier de nadruk leggen op de psychiatrische symptomen (nr 1, 4, 5). Slechts één is gericht op reductie van voorlopers van risicogedrag als agressie en woede (nr 8).

4.1.1 Aanvullend literatuuronderzoek gericht op psychofysiologische outcomes

De flowchart van het aanvullende literatuuronderzoek gericht op psychofysiologische outcomes is te vinden in Bijlage Ie. Hierin is te zien dat er 110 studies zijn geïnccludeerd. Relevante informatie is uit deze studies geëxtraheerd en te vinden via deze [OSF link](#) (Van Hooren et al., 2024). Gedurende deze fase zijn nog 24 studies afgevallen, meestal omdat geen vaktherapeut was betrokken of er geen sprake was van een vaktherapeutische interventie. Hieronder volgt een eerste synthese van de geëxtraheerde kenmerken van de populaties, onderzochte interventies en de outcomes van de overgebleven 86 studies.

Populatie

De studiepopulaties waren zeer divers. Volwassenen met psychische problematiek (15 studies), met primair somatische problematiek (38 studies) en gezonde populaties (31 studies). In twee studies was sprake van een combinatie van psychische en somatische problematiek. In totaal betroffen de studies 2677 personen.

Interventie

De review leverde met name studies naar muziektherapie op ($n=59$), gevolgd door beeldende therapie ($n=16$). Er waren vier studies naar danstherapie, twee naar dramatherapie en drie naar spraak-/dramatherapie. In twee studies ging het om een combinatie van twee of meer vormen van vaktherapie.

Er waren meer studies naar individuele therapie ($n=53$) dan naar groepstherapie ($n=36$) en soms ging het om een combinatie ($n=5$). De meeste studies betroffen onderzoek naar de effecten van een enkele sessie ($n=37$). Bij elf studies was sprake van een lengte van 2-5 sessies. Bij 24 studies ging het om 6-15 sessies en acht studies betroffen therapeutische trajecten van meer dan 15 sessies.

Studiedesigns

Veruit de meeste studies waren RCTs ($n=48$). Er waren vijf CCTs, zeventien pre-post studies, zes within subject designs en tien andere designs, zoals experimentele multi-case design en quasi-experimenteel design.

Outcomes

In de meeste studies werden cardiovasculaire outcomes gebruikt (164 outcomes), gevolgd door hormonale outcomes (43 outcomes), hersenfuncties (27 outcomes), respiratoir (24 outcomes), immunologisch (13 outcomes), huidgeleiding (4 outcomes), spieractiviteit (1 outcome) en gastro-intestinaal (1 outcome).

Binnen de scope van dit project viel de literatuursearch en extractie van data. Een verdere analyse valt buiten de scope van dit project en zal worden afgerond na afloop van de projectperiode. We beogen hier uiteindelijk een peer reviewed publicatie van te maken.

4.2 Vaktherapeutische interventies en werkingsmechanismen (Deel 2)

In deel 2 zijn in totaal 63 interventies door de betrokken deelnemers beschreven; 16 interventies vanuit beeldende therapie, 6 interventies vanuit danstherapie, 14 interventies vanuit dramatherapie, 11 interventies vanuit muziektherapie en 16 interventies vanuit PMT. Er is een onderverdeling gemaakt naar macro-, meso-, en microniveau van de interventies per vaktherapeutische discipline.

Op macroniveau zijn er in totaal 54 modules gevonden met een vaststaande structuur en inhoud met meerdere therapiesessies. Op mesoniveau zijn 35 interventies gevonden met werkvormen die één of enkele sessies betreft. Tot slot zijn 23 micro-interventies gevonden waarbij het gaat om een kleine interventie binnen een therapiesessie. Ook zijn 10 extra modules gevonden, die reeds gepubliceerd zijn en beschikbaar zijn o.a. via de Databank Vaktherapie, KFZ en het Trimbos-instituut (zoals Grip op Agressie; <https://kfz.nl/projecten/grip-op-agressie>). Dit zijn goed onderbouwde en effectief bevonden interventies. Binnen deze interventies worden werkingsmechanismen beschreven die overeenkomen met gevonden werkingsmechanismen in dit project. Het gaat hierbij om 3

vaktherapiebrede, 4 beeldende therapie en 3 PMT interventies op macroniveau. De interventies zijn samengevat in een Excel bestand, dit is gebruikt ter voorbereiding op de open access bundel.

Uiteindelijk zijn er 52 interventies geselecteerd die voldoende waren beschreven en in deel 3 indruksg gevalideerd zijn. Deze interventies zijn verder uitgewerkt waarbij een koppeling is gemaakt met potentiële werkingsmechanismen en meetinstrumenten waarmee deze werkingsmechanismen kunnen worden geoperationaliseerd (zie ook 4.3. Integratie en indrukvalidatie (deel 3)); zie ook Bijlage IIb). Het overzicht van meetinstrumenten kan toegepast worden om effecten van de interventies te meten en evalueren gekoppeld aan de potentiële werkzame elementen en werkingsmechanismen.

4.3 Integratie en indrukvalidatie (Deel 3)

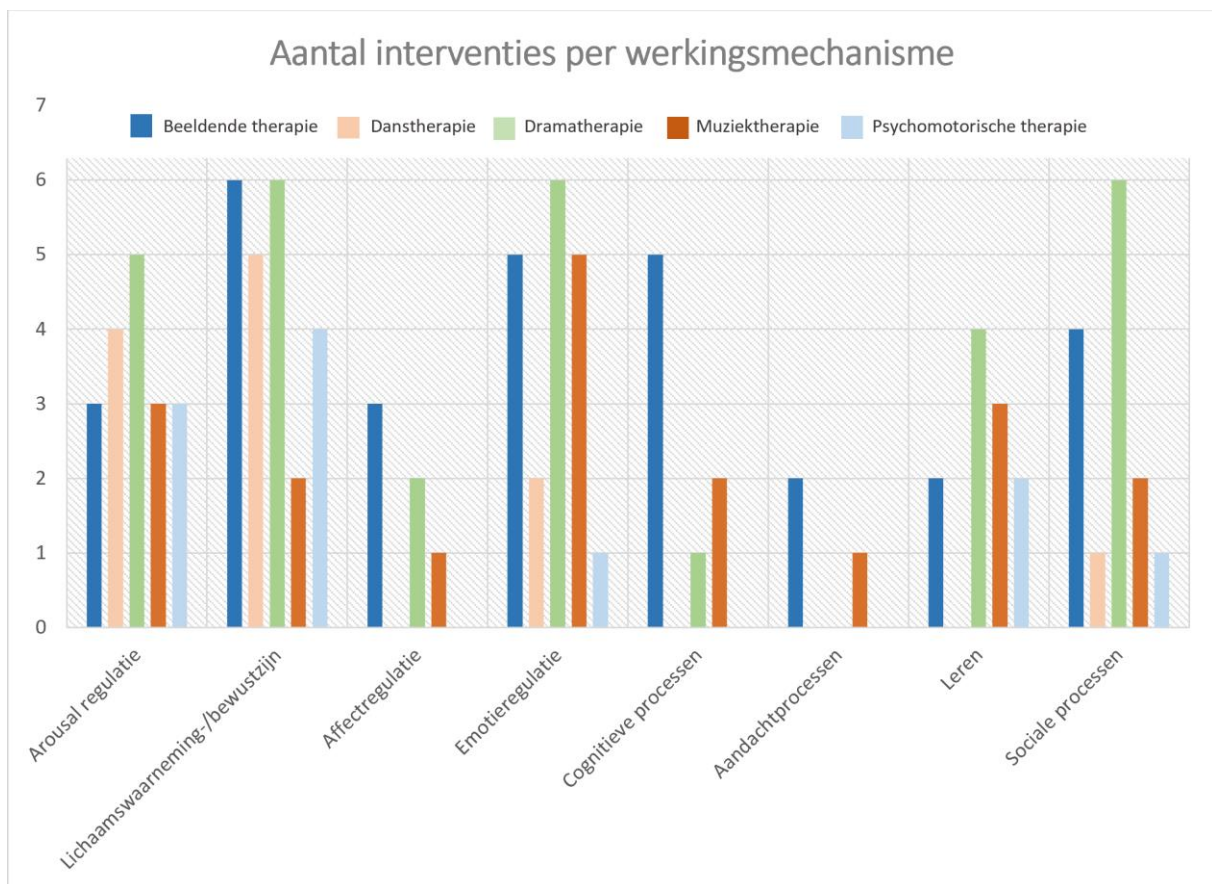
Gelijktijdig aan deel 1 en 2 vonden onderzoeksgroepbijeenkomsten plaats waaruit naar voren kwam dat de bevindingen uit de literatuur en de praktijk samen kwamen als het gaat om de werkingsmechanismen gericht op beschermende en risicofactoren. De verbinding tussen literatuur en interventies kwam met name naar voren bij de beschreven macro-interventies, aangezien de onderzochte interventies in de literatuur vooral gericht waren op macro-interventies. Het uitvoeren van interviews door studenten bleek soms lastig doordat het beschrijven van een gehele interventie in één interview van één uur in sommige gevallen onvoldoende bleek. Ook was het ter plekke specificeren van werkingsmechanismen voor vaktherapeuten een uitdaging.

Uit de NGT-bijeenkomsten kwamen zowel algemene als specifieke aanbevelingen voor de interventiebeschrijvingen naar voren. De specifieke aanbevelingen die tijdens de bespreking van de betreffende interventies naar voren kwamen, zijn meegenomen tijdens het aanpassen van de interventiebeschrijvingen in de open access bundel. Tijdens de NGT-bijeenkomsten kwam verder naar voren dat er behoefte is aan deze gevalideerde interventiebeschrijvingen, maar dat de koppeling met de forensische zorg in de beschrijvingen vaak ontbrak. De interventies waren over het algemeen breed en niet specifiek vanuit de forensische zorg beschreven. In de bijeenkomsten werd aangegeven dat het delict binnen de interventies meer bespreekbaar gemaakt mag worden naast het explicieter maken van werkingsmechanismen, het toevoegen van beschermende en risicofactoren, en het verduidelijken van inclusie- en exclusiecriteria. Deelnemers gaven aan behoefte te hebben aan korte en bondige beschrijvingen van de werkvormen, maar wel met oog voor nuance en detail. Hierbij gaat het om het specificeren van de doelen en toevoegen van een duidelijke rode draad in de beschrijvingen. Verder bleek dat de termen werkingsmechanisme en micro-, meso-, en macroniveau minder of nauwelijks bekend waren bij menig respondent. Ook vonden de studenten het lastig om dit goed te definiëren en uit en door te vragen binnen deze interviews vanwege hun geringe ervaring. Hieruit is naar voren gekomen dat het belangrijk is om voldoende aandacht te besteden aan de beschrijvingen en definiëring van de micro-, meso-, en macroniveau bij de interventies, en dat we als onderzoeksgroep extra begeleiding zouden moeten bieden of aan zouden moeten sluiten bij de interviews. Tot slot kwamen nog enkele specifieke punten naar voren per discipline. De kracht van muziek als medium kwam nog te weinig naar voren in de interventiebeschrijvingen. Uit het onderzoek is gebleken dat rollenspel meerdere facetten heeft en op verschillende manieren kan worden toegepast binnen dramatherapie. Men kan bijvoorbeeld als "rol" een basisemotie, copingstijl of een perspectief aannemen. Door deze interventie grondiger te onderzoeken en verder op te splitsen, kan dit dramatherapeuten een duidelijker houvast bieden bij het inzetten van deze methode.

Naar aanleiding van de aanbevelingen vanuit de NGT-bijeenkomst is er een selectie gemaakt van de meest indruksgvalide interventies: degene die het meest herkenbaar waren voor de vaktherapeuten, die zij goed konden volgen en die passend waren voor de forensische praktijk. Zoals in de methode beschreven, is er een verbeteringslag gemaakt in de beschrijvingen van deze interventies (zie Bijlage IIIa voor een voorbeeld). Daarmee zijn de werkingsmechanismen uitgebreider beschreven, ondersteund door literatuur uit deel 1. De selectie van deze interventies is samengevoegd tot een open access bundel die beschikbaar wordt gemaakt voor vaktherapeuten. Deze bundel bevat de opgehaalde micro-, meso-, en macro-interventies. Zie Bijlage IIIb voor een overzicht van opgenomen interventies. Bij het ontwerpen en vormgeven van de uiteindelijke open access bundel is Osage betrokken. Osage is een bedrijf gericht op ontwerpen voor menselijke interactie en communicatie waaronder websites.

Figuur 4

Werkingsmechanismen van interventies in de open access bundel



In Figuur 4 is te zien dat de meeste opgehaalde vaktherapeutische interventies gericht zijn op het werkingsmechanisme lichaamswaarneming-/bewustzijn, gevolgd door arousalregulatie, emotieregulatie, regulatie van sociale processen, leren, cognitieve processen, affectregulatie en ten slotte regulatie van aandacht-en impulsprocessen. Lichaamswaarneming-/bewustzijn kwam in eerdere definiëring van de werkingsmechanismen naar voren en was daarom opgenomen in het format voor de beschrijving van de interventies. In de literatuur kwam het echter te weinig expliciet naar voren in de studies en werd ook andere terminologie hiervoor gebruikt. Om deze reden is lichaamswaarneming uiteindelijk niet specifiek als model opgenomen in deel 1. Verder is Leren als apart werkingsmechanisme opgenomen, welke ook terug te vinden is als werkingsmechanisme in de uitkomsten van de modellen van deel 1 (psycho educatie – leren – coping).. Uit de figuur blijkt dat in de opgehaalde muziektherapeutische interventies relatief minder wordt gericht op arousalregulatie en lichaamswaarneming-/bewustzijn en meer op emotieregulatie. Opvallend is ook dat er in de opgehaalde dramatherapeutische en muziektherapeutische interventies relatief veel gewerkt wordt met leren (coping). Het is hierbij belangrijk om nogmaals te noemen dat dit geen uitputtend onderzoek was. We kunnen niet stellen dat dramatherapeuten in de praktijk ook het meest werken met “leren”.

Hieronder worden per discipline de gevonden werkzame elementen binnen de interventies benoemd.

- Voor beeldend therapeutische interventies: het zichtbaar worden van emoties/gevoelens/grenzen/coping (wat confronterend kan zijn of inzicht kan geven), gespiegeld worden, afstand nemen en observeren, specifieke materiaalkeuzes gericht op geduld/concentratie, bewegen met het materiaal, zelfexpressie van gevoelens en identiteit, delen van een verhaal, keuzes maken (o.a. door compositie/kleur/grootte), tempo, structuur, stilstaan bij emoties en focus op lichaamswaarneming-/bewustzijn, reflectie.
- Voor danstherapeutische interventies: aandacht op het hier-en-nu, stilstaan/waarnemen van lichaamssignalen, articulatie van innerlijke gevoelens in beweging, spiegeling, rescripting en schematherapeutische taal, reflectie.

- Voor dramatherapeutische interventies: structuur, toestaan om te fantaseren/je mogen uiten, confrontatie (met agressie), feedback, gespiegeld worden in gedrag, wisselen van perspectief, ervaren van dynamiek, exposure, fictieve werkelijkheid (veiligheid), 'grappige opdrachten' met foutgevoeligheid zoals dat een bepaald woord niet gezegd mag worden, het nadoen van emoties, spel, contact, samenwerking, met afstand naar een situatie kijken, het oefenen van verschillende gedragsmogelijkheden en het zichtbaar maken van spanning, reflectie.
- Voor muziektherapeutische interventies: emoties spiegelen, muziek zelf, herkenning, nostalgie, contact, aansluiting van muziek op emoties, uitvragen van lichamelijke ervaring, muziek maken, het uitspelen van emoties, rollenspel, spiegelen, verbinding van life events met muziek, harde muziek, spanning aangaan vanuit de gezonde volwassene, contact met het lichaam en neurologische muziektherapie, reflectie.
- Voor psychomotorisch therapeutische interventies: de focus van extern naar interne (lichaams)signalen, beïnvloeding van de ademfrequentie, focus/aandacht op de omgeving, samen uitvoeren (flow), spiegelen, psycho-educatie, tellen van de ademhaling, spanning op- en afbouwen, leiden/volgen, metaforen gebruiken, handelingsalternatieven/coping oefenen en het ervaren van grenzen, reflectie.

Deze bovengenoemde specifieke en generieke werkzame elementen zijn potentieel onder te verdelen in de werkingsmechanismen:

- Arousalregulatie: bewegen met materiaal, tempo, structuur, aandacht op het hier-en-nu, rescripting, confrontatie, exposure, fictieve werkelijkheid (veiligheid), muziek, herkenning, nostalgie, contact, actief muziek maken, harde muziek, spanning aangaan vanuit gezonde volwassene, neurologische muziektherapie, beïnvloeding van de ademfrequentie, focus/aandacht, samen uitvoeren (flow), spanning op- en afbouwen, het ervaren van grenzen
- Lichaamswaarneming/-bewustzijn: focus op lichaamsgewaarwording, focus op lichaamssensaties, stilstaan/waarnemen van lichaamssignalen, uitvragen van lichamelijke ervaring, contact maken met het lichaam, de focus van extern naar interne (lichaams)signalen, het ervaren van grenzen
- Affectregulatie: het zichtbaar worden van gevoelens/grenzen, gespiegeld worden, zelf-expressie van gevoelens, toestaan om te fantaseren/ je mogen uiten, spel, herkenning, nostalgie, actief muziek maken
- Emotieregulatie (en dan ook specifiek impulsregulatie voor deze doelgroep): het zichtbaar worden van emoties, zelfexpressie van gevoelens en identiteit, het stilstaan bij emoties, schematherapeutische taal, het nadoen van emoties, emoties spiegelen, aansluiting van muziek op emoties, het uitspelen van emoties
- Regulatie van cognitieve processen: afstand nemen en observeren, keuzes maken, structuur, schematherapeutische taal, 'grappige opdrachten' met foutgevoeligheid, met afstand naar een situatie kijken, verbinding van life events met muziek, metaforen gebruiken, reflectie
- Regulatie van aandachtprocessen: specifieke materiaalkeuzes gericht op geduld/concentratie, aandacht op het hier-en-nu
- Leren: gespiegeld worden (spiegeling, gespiegeld worden in gedrag, emoties spiegelen), zichtbaar worden van coping, het zichtbaar maken van spanning, confrontatie (met agressie), feedback, het oefenen van verschillende gedragsmogelijkheden, psycho-educatie, het oefenen van handelingsalternatieven/coping, tellen van de ademhaling
- Regulatie van sociale processen: delen van een verhaal, wisselen van perspectief, ervaren van dynamiek, contact, samenwerking, leiden/volgen, rollenspel, samen uitvoeren (flow).

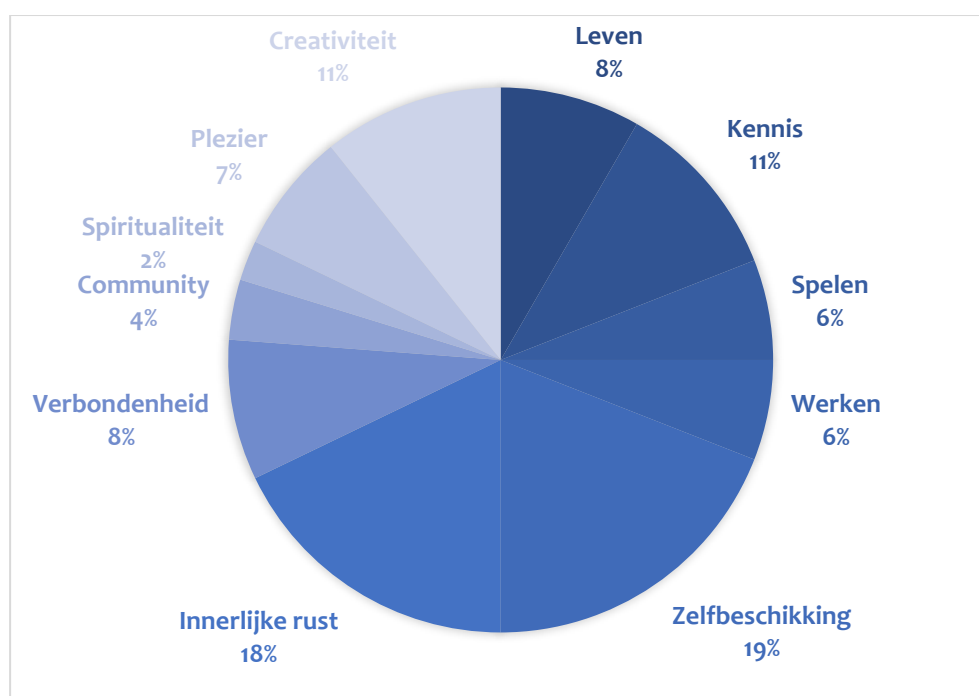
Hierbij is het van belang te noemen dat niet álle werkzame elementen in dit onderzoek zijn uitgediept. De beschrijvingen van de interventies bevatten de meest opvallende werkzame elementen. De interventies zouden verder onderzocht moeten worden om alle specifieke en generieke werkzame elementen uit te kunnen diepen.

Qua beschermende en risicofactoren wordt in de opgehaalde interventies veelal gericht op interne items (zie onderstaande Tabel 1). De interventies richten zich hierbij vooral op zelfcontrole/impulsiviteit, coping, emotieregulatie en agressie, passend bij de forensische setting. Qua externe items worden intieme relaties en netwerk het meest genoemd, en qua motivationele items wordt vooral op motivatie voor therapie en houding tegenover autoriteit geïntervenieerd.

Tabel 1*Beschermende en risicofactoren in interventies open access bundel*

Interne Items	Aantal	Externe items	Aantal	Motivationale items	Aantal
Intelligentie	2	Netwerk	16	Motivatatie voor therapie	15
Hechting	4	Intieme relaties	14	Houding tegenover autoriteit	17
Empathie/vijandigheid	11	Hulpverlening	8	Levensdoelen	9
Coping	28	Woonsituatie	2		
Zelfcontrole/impulsiviteit	34	Middelengebruik	7		
Agressie	21				
Zelfwaardering	11				
Emotieregulatie	28				
Totaal	133		45		40

Op het gebied van basisbehoeften volgens het Good Lives Model (zie Figuur 5) is te zien dat de opgehaalde interventies zich vooral richten op zelfbeschikking (autonomie en richting kunnen bepalen) en innerlijke rust (vrij zijn van emotionele onrust, pijn en stress).

Figuur 5*Basisbehoeften in interventies open access bundel*

Naast de open access bundel is er vanuit de onderzoeksgroepbijeenkomsten een overzicht tot stand gekomen van meetinstrumenten waarmee de gevonden werkingsmechanismen uit de literatuur en effecten van vaktherapie in de forensische zorg meetbaar kunnen worden gemaakt (zie Bijlage IIIC). Hierbij zijn veelgebruikte standaardmeetinstrumenten aangevuld met valide en betrouwbare instrumenten gevonden in de literatuurstudie van deel 1. Bovendien worden betrouwbaarheid, validiteit, afname en kosten in dit overzicht gepresenteerd.

4.4 Integratie literatuur en interventies

Het voorgestelde model "Activering/deactivering – arousalregulatie – stress-/klachtenreductie" komt duidelijk naar voren in zowel de literatuur binnen verschillende studies als binnen de opgehaalde interventies van verschillende vaktherapeutische disciplines. Dit model is bijvoorbeeld herkenbaar in de werkvorm *Tekenbeweging*, waarbij een patiënt herhalend heen en weer beweegt met een krijtje op papier, en bij "Wandelend ademen", waarbij een patiënt arousal kan reguleren door de ademhalingsfrequentie te verlagen. Hierbij wordt regelmatig gerefereerd aan de Window of Tolerance (Ogden et al., 2006), dat aangeeft dat er een 'raam' van spanning is waar men zich comfortabel in voelt. Als men boven of onder dit 'raam' uitkomt, kan men negatieve symptomen ervaren zoals verlies van concentratie, minder bewustzijn van prikkels of hyperaltheid (Ogden et al., 2006). In de literatuur zien we verschillende studies gericht op relaxatieoefeningen. Binnen de interventies zien we "Houding in beweging - affectregulatie – positief/negatief affect" terug in bijvoorbeeld *Chinees boksen* en *Kracht van de Tijger*. Bewegingsoefeningen samen met anderen, zoals elkaar uit balans proberen te brengen, kunnen helpend zijn in sociale competentie en lichaamswaarneming-/bewustzijn, en in het afstand nemen van eigen agressie (Geers & Hillige - van Woerden, 2024; Koch, 2015).

Een ander model vanuit de literatuur dat veel terugkomt binnen de verzamelde interventies is "Verkenning – affectregulatie – emotionele gevoeligheid/gemoedstoestand". Vooral binnen dramatherapie (het verkennen van rollen) en muziektherapie wordt dit gezien binnen interventies waarbij specifieke emoties en coping worden bekeken. Verder wordt Creatieve expressie zoals beschreven in Van Hooren et al. (2021) nu vanuit deel 1 als werkzaam element beschouwd i.p.v. een werkingsmechanisme. De werkingsmechanismen worden in dit onderzoek verder gespecificeerd voor de forensische zorg. Bij de interventies komt het model "Creatieve expressie – emotieregulatie – reductie depressieve klachten" terug in bijvoorbeeld *Masker* en *Hoe Verder* (beide beeldende therapie). "Symbolisatie – emotieregulatie – reductie angst- en depressieve klachten" komt ook voor, bijvoorbeeld in de interventie *Emotiecirkel*, waarbij emoties worden gesymboliseerd in het beeldend werkstuk. De verzamelde interventies vanuit deel 2 zijn over het algemeen meer gericht op emotieregulatie, en minder op affectregulatie. Het model "Reflectie – regulatie van cognitieve processen – meer controle en inzicht" komt vrij veel voor binnen de meso- en macro-interventies, maar niet zozeer in de micro-interventies. Door reflectie op o.a. eigen gedrag binnen de interventies kan bewustwording bij de patiënten verbeterd worden. Daarnaast worden in de literatuur enkele studies beschreven waarbij specifiek gewerkt wordt aan aandacht binnen het model "Aandachtstraining – aandachtsregulatie – verbetering van selectieve en volgehouden aandacht/mindfulness". Binnen de verzamelde interventies zien we dit bijvoorbeeld terug bij *Music Attention Control Training (MACT)* en bij de Beeldende Therapie bij de meso-interventie *Speksteen bewerken*. Deze laatstgenoemde interventie maakt gebruik van de kwaliteit van het materiaal speksteen, dat volgehouden aandacht vergt. Werk je te snel of ongecontroleerd, dan is er een grote kans dat de steen breekt. Met langzaam werken kun je steeds gedetailleerder werken. Ook interventies als *Schreeuwen* passen bij een specifiek onderdeel van aandachtprocessen, waarin situaties uitgelokt worden waarbij inhibitie een rol speelt (model "Inhibitie – impulsregulatie – reductie van agressie, woede en impulsiviteit").

Wanneer we kijken naar het model "Psycho-educatie – leren – coping", dan wordt dit veel toegepast bij PMT, bijvoorbeeld binnen de interventie *Spullen bewaken* (Controlled Approach). Ook zien we dit terug binnen de muziektherapie bij de uitleg van de Window of Tolerance. Bovendien is psycho-educatie doorgaans een vast onderdeel bij macro-interventies. Psycho-educatie kan wellicht duidelijker en meer worden toegepast binnen de micro- en meso-interventies. Vaak vormt dit een inherent deel van de vaktherapeutische behandeling. Echter wordt het nog niet altijd beschreven in interventiebeschrijvingen. Het model "Cognitieve herstructurering – regulatie van cognitieve processen – dagelijks functioneren" komt vooral binnen de beeldend therapeutische interventies, zoals *Afstand nemen* en *Een tekengesprek*, naar voren. Dit gaat dan vaak niet zo letterlijk over het veranderen van een gedachte, zoals bijvoorbeeld in cognitieve gedragstherapie gebeurt, maar meer over het bekijken met afstand en hierdoor kunnen relativeren of inzicht krijgen.

Tot slot zien we de modellen "Afstemming op anderen – regulatie van sociale processen – zelfwaardering en sociaal functioneren", en "Samenwerking – regulatie van sociale processen – pro-sociaal gedrag, zelfwaardering, empathie, gevoeligheid t.o.v. anderen" terug binnen de opgehaalde interventies als het gaat om zich verhouden tot de ander, mentaliseren en het gevoel overnemen tussen patiënt en hulpverlener, bijvoorbeeld bij de interventie *De bushalte* en *Spiegelen* bij dramatherapie. Deze aspecten zijn helpend voor aspecten als sociaal functioneren en gevoeligheid ten opzichte van anderen, vooral wanneer er sprake is van hechtingsproblematiek. Het werkingsmechanisme lichaamswaarneming-/bewustzijn komt het meeste naar voren bij de interventies. Zoals eerder aangegeven komt dit werkingsmechanisme minder duidelijk naar voren binnen de literatuur.

4.5 Overzicht meetinstrumenten

Er is een overzicht tot stand gekomen van potentiële meetinstrumenten die van toepassing kunnen zijn om effecten van de interventies te meten, gekoppeld aan de potentiële werkingsmechanismen (zie Bijlage IIIC). Hiermee kunnen in de toekomst de effecten van vaktherapeutische interventies worden onderzocht. De beschreven instrumenten kunnen een eerste opstap vormen naar een minimale dataset.

5. Discussie

In dit project zijn door middel van een literatuurreview potentiële werkingsmechanismen van vaktherapie in de forensische zorg in kaart gebracht, evenals hieraan gekoppelde werkzame elementen en uitkomstmaten. Uit deze exploratie kwamen 12 (hypothetische) modellen werkzame elementen, effecten en werkingsmechanismen in vaktherapie, te weten:

1. Activering/deactivering – arousalregulatie – stress-/klachtenreductie
2. Houding in beweging – Affectregulatie – positief/negatief affect
3. Verkenning – affectregulatie – emotionele gevoeligheid/gemoedstoestand
4. Creatieve expressie – emotieregulatie – reductie depressieve klachten
5. Symbolisatie – emotieregulatie – reductie depressieve klachten
6. Reflectie – regulatie van cognitieve processen – meer controle en inzicht
7. Aandachtstraining – aandachtsregulatie – verbetering van selectieve en volgehouden aandacht/mindfulness
8. Inhibitie – impuls regulatie – reductie van agressie, woede en impulsiviteit
9. Psychoeducatie – leren – coping
10. Cognitieve herstructurering – regulatie van cognitieve processen – dagelijks functioneren
11. Afstemming – regulatie van sociale processen – zelfwaardering en sociaal functioneren
12. Samenwerking – regulatie van sociale processen – pro-sociaal gedrag, zelfwaardering, empathie, gevoeligheid t.o.v. anderen

Aanvullend is een systematische review uitgevoerd gericht op fysiologische uitkomstmaten en 'arts therapies'. In dit aanvullende deel zijn 110 studies geïnccludeerd en zijn relevante gegevens geëxtraheerd van 86 studies. Vanuit de literatuurstudie zijn de resultaten in extractietabellen beschreven. Verdere analyse van de resultaten valt buiten de scope van dit project.

Vanuit deel 2 van dit project zijn 63 veelbelovende interventies (best practices) opgehaald die volgens vaktherapeuten in de forensische zorg hun waarde hebben bewezen. Hierbij werd een aanzet gemaakt tot het koppelen aan potentiële werkingsmechanismen, de bijbehorende elementen, en de uitkomstmaten waarop de interventie geacht wordt veranderingen teweeg te brengen. Het is van belang te noemen dat er in de interviews voor het ophalen van de interventies niet gevraagd is naar interventies die specifiek (exclusief) te gebruiken zijn binnen de forensische zorg maar om zogenaamde 'best practices'. Dit maakt dat sommige interventies ook generiek zijn (voor verschillende doelgroepen bruikbaar, ook buiten de forensische zorg). Ook is niet gevraagd naar het gehele spectrum van het vaktherapeutisch aanbod. De open access bundel behelst niet het gehele repertoire van de vaktherapeut in de forensische setting. We moeten dus voorzichtig zijn in het

formuleren van bevindingen: dit betreft geen uitputtend onderzoek maar een verkennende inventarisatie.

In deel 3 van het project vond integratie en indruksvalidatie tussen deel 1 en 2 plaats. In deel 3 zijn 52 interventies vanuit de verschillende vaktherapeutische disciplines op micro- (actie), meso- (werkvorm) en macro- (module) niveau opgenomen in de open access bundel voor gebruik in de forensische praktijk. Elf interventies waren nog niet genoeg uitgekristalliseerd om hierin meegenomen te kunnen worden. Hieraan zijn per werkvormbeschrijving de forensische modellen, werkingsmechanismen en suggesties voor meetinstrumenten gekoppeld.

De elementen en mechanismes zoals beschreven in de literatuur lijken door de praktijk bevestigd te worden. Ook kwamen er in de praktijk aanvullende werkingsmechanismen en werkzame elementen naar voren, zoals het werkingsmechanisme lichaamswaarneming-/bewustzijn. Verder kwamen vanuit de interventiebeschrijvingen verschillende werkzame elementen naar voren. Zoals De Witte et al. (2021) beschrijven, kunnen we spreken over generieke werkzame elementen en specifieke werkzame elementen. Generieke werkzame elementen, van toepassing op vaktherapie in het algemeen, zijn bijvoorbeeld zelfexpressie, experimenteren en relaxatie. Specifieke werkzame elementen zijn specifiek voor een bepaalde vaktherapeutische discipline, zoals het maken van muziek bij muziektherapie of tactiele materialen bij beeldende therapie. Voor vervolgonderzoek wordt geadviseerd om hier verder op in te zoomen, door bijvoorbeeld aan cliënten te vragen wát er voor hen specifiek werkzaam was aan het bepaalde vaktherapeutische discipline of in een experimentele opzet naar een specifiek werkzaam element.

Tevens werd een overzicht gemaakt van potentiële meetinstrumenten, om in te zetten ten behoeve van effect, monitoring en/of onderzoek naar vaktherapie in de forensische zorg. Dit overzicht werd aangevuld vanuit de literatuur van deel 1. Voor het evalueren van een vaktherapeutische interventie kan het overzicht van meetinstrumenten een eerste aanzet zijn tot het systematisch volgen van de behandeling via routine outcome monitoring (ROM). Door interventies en werkingsmechanismen in te bedden in het werkproces en dit vervolgens te evalueren, krijgen vaktherapeuten mogelijkheden om hun eigen handelen te specificeren en interventies gericht in te zetten op specifieke behandeldoelen en probleemgebieden, ook richting de verwijzers. De binnen dit project opgehaalde interventies zijn best practices in vaktherapie binnen de forensische zorg maar ook vrij generiek en kunnen dus breder worden toegepast.

In de open access bundel beschreven interventies geven vaktherapeuten in de forensische zorg handvatten om doelgericht te kunnen werken. De interventies en potentiële werkingsmechanismen zijn daarbij gericht op het verminderen van recidive door het bevorderen van beschermende factoren en kunnen daarmee de behandeling voor forensische patiënten verbeteren. Voor de aankomende professionals (huidige studenten vaktherapie) bieden de resultaten van dit project handvatten om te leren over de potentiële werking van vaktherapeutische interventies en welke werkwijzen men inzet in vaktherapie in de forensische zorg. Dit geeft verdieping binnen de opleidingen en studenten leren binnen een leersituatie differentiëren door zich bijvoorbeeld af te vragen: Hoe werkt het? Wat zijn de werkzame elementen, en wat de werkingsmechanismen? En hoe stel je deze vast bij monitoring van de praktijk of in onderzoek?

Bovendien kwam uit dit project naar voren dat bij de interventies de beschermende en risicofactoren samengenomen kunnen worden als spectrum. De literatuur daarentegen is veelal gericht op het gemeten effect van interventies op risicofactoren en recidive. De uitkomst van een werkvorm of interventie op beschermende factoren is in de dagelijkse praktijk niet direct van invloed op de recidive maar kan bijvoorbeeld via potentiële werkingsmechanismen uiteindelijk wel van invloed zijn op de recidive.

Verder werd lichaamswaarneming-/bewustzijn het meest genoemd door vaktherapeuten als aanvullend potentieel werkingsmechanisme bij de werkvormen en interventies, terwijl lichaamswaarneming-/bewustzijn vanuit de geïnccludeerde studies minder duidelijk naar voren kwam en daardoor niet werd opgenomen binnen een van de modellen. In een vervolgonderzoek kan aan dit potentiële werkingsmechanisme specifiekere aandacht worden besteed door uitkomstmaten of meetinstrumenten te gebruiken die deze specifiek meten. Het werkzame element Cognitieve herstructurering komt niet zo veel/duidelijk naar voren in de verzamelde interventies uit de praktijk, maar wel vanuit de literatuur en is opgenomen in een van de modellen. Mogelijk komt dit doordat hieraan minder specifiek binnen de sessies aandacht aan wordt besteed, maar het wel plaatsvindt in

de loop van tijd waardoor patiënten anders naar zichzelf gaan kijken. De vaktherapeut werkt doorgaans meer bottom-up dan top-down (Van Hooren et al., 2021). Bovendien kan cognitieve herstructurering lastig zijn voor mensen waarbij sprake is van een licht verstandelijke beperking (lvb). Uit onderzoek blijkt dat de cognitief-gedragstherapeutische (top-down) benadering ertoe kan leiden dat cliënten met lvb erkennen dat hun denken niet logisch is, maar dat zij zich hierna niet anders voelen (Patterson et al., 2019). Dit wordt ook wel het "head to heart problem" genoemd (Branch & Wilson 2010).

Er werd bij de beschrijving van de interventies duidelijk dat risicofactoren zoals spanning en agressie in de therapie doorvoeld worden, waarna geoefend kan worden met inhibitie, coping en het herkennen van emoties. Aanleren van andere coping strategieën zoals stress niet aangaan met agressie is belangrijk binnen de forensische zorg als het gaat om voorkomen van recidive (Grandi et al., 2022; LaCourse et al., 2019). Interventies zoals 'Schreeuwen' passen hierbij waarin situaties uitgelokt worden waarbij inhibitie en coping een rol spelen.

Tot slot is de hierboven beschreven integratie van de op de literatuur gebaseerde modellen van werkzame elementen, effecten en werkingsmechanismen en opgehaalde interventies vanuit de praktijk een eerste aanzet tot een beschrijving van alle werkingsmechanismen en interventies van vaktherapeuten in de forensische zorg. Bij de opgehaalde interventies was het niet mogelijk om alle aspecten uit te vragen wat vraagt om verdieping en verbreding in een mogelijk vervolgonderzoek. De vaardigheid om goed te kunnen doorvragen om relevante thema's of om gevonden literatuur op de juiste manier te kunnen wegen op mate van bewijskracht, vraagt om een kennisniveau dat bij bachelorstudenten vaktherapie nog slechts deels is ontwikkeld. Doorvragen en analyseren op metaniveau is belangrijk om tot de nodige diepgang van de resultaten te komen. Verder is in dit onderzoek gebleken dat het voor veel deelnemers een uitdaging is om goed en helder te formuleren wat een interventie inhoudt, waartoe men dit doet en hoe men dit onderbouwt. Er kwam naar voren dat het als verrijkend werd ervaren om hier samen bij stil te staan, ook met collega's van buiten de eigen instelling. Samen exploreren en analyseren leidde tot kennisontwikkeling en dat is dan ook aan te bevelen in het kader van een leven lang ontwikkelen. Daarnaast biedt het overzicht aan meetinstrumenten (zoals eerder benoemd bij de resultaten van deel 2 en aangevuld met meetinstrumenten gevonden in de literatuur in deel 1) een eerste aanzet die gebruikt kan worden voor toekomstig onderzoek naar effecten van vaktherapeutische interventies gekoppeld aan werkzame elementen en werkingsmechanismen.

Op basis van de bevindingen vanuit dit project, volgen hier enkele **aanbevelingen**:

- Bundel de verzamelde interventies en/of werkvormen tot een werkboek vaktherapie voor de forensische zorg. In dit werkboek kunnen meer uitgewerkte interventies opgenomen worden die nu (nog) niet zijn opgenomen in de open access bundel.
- Specificeer interventies verder voor specifieke probleemgebieden of doelgroepen, evenals wanneer een interventie het beste kan worden ingezet.
- Ondersteun studenten en vaktherapeuten bij het zich verder bekwamen in het stap-voor-stap en onderbouwd beschrijven van hun interventies.
- Zoom in vervolgonderzoek in op de toetsing van de veronderstellingen ten aanzien van werkzame elementen, effecten en werkingsmechanismen van vaktherapie bij specifieke werkvormen. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld een experimentele opzet waarbij een specifieke interventie onder de loep wordt genomen. De in de huidige studie geselecteerde meetinstrumenten zijn daarbij wellicht goed bruikbaar om effecten in kaart te brengen. Ook kwalitatieve onderzoeksmethoden kunnen bijdragen aan het toetsen van hypothesen ten aanzien van hoe en in welke mate vaktherapie werkt, waarbij patiënten en therapeuten kunnen bijdragen middels hun ervaringen. Aangezien in de huidige studie met name de therapeuten zelf hun best practices hebben gedeeld, kan vervolgonderzoek meer gericht zijn op ervaringen van patiënten om te onderzoeken of zij dezelfde werkingen en effecten ervaren of dat zij een aanvullend of corrigerend perspectief hierop communiceren.
- Overweeg het gebruik van de MAIA-2 (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness) of een andere vragenlijst gericht op het meten van lichaamswaarneming-

/bewustzijn voor evaluatie bij interventies in de dagelijkse praktijk of in onderzoek, aangezien veel interventies gericht zijn op het werkingsmechanisme lichaamswaarneming-/bewustzijn.

- Zorg bij vervolgonderzoek voor de juiste ervaringskennis bij onderzoekers en interviewers voor het doorvragen tijdens interviews om te komen tot diepgang in de resultaten.

6. Conclusie

Dit onderzoek biedt inzicht in de mogelijke werkzame elementen en werkingsmechanismen van vaktherapie in de forensische praktijk. Vaktherapeutische interventies kunnen bijdragen aan de behandeling doordat patiënten de gelegenheid krijgen om actief te oefenen met vaardigheden en beschermende factoren versterkt kunnen worden. De interventies lijken in het bijzonder gericht op de beschermende factoren, waarbij de gedachte is dat deze therapeutische ingang ook (mogelijk indirect) invloed heeft op de risicofactoren.

Maar risicofactoren kunnen binnen vaktherapie ook direct geadresseerd worden. Bijvoorbeeld door spanning en agressie op een gecontroleerde manier te ervaren en doorvoelen, waarna er ruimte is om te oefenen met inhibitie, copingstrategieën, en het herkennen en reguleren van emoties. Door hier niet alleen over te praten, maar het ervaringsgericht te benaderen en ook (in samenwerking) te oefenen, kan bijgedragen worden aan risicobeheersing en gedragsverandering en het recidiverisico worden verminderd. Daarnaast kan deze vorm van therapie mogelijk een geschikte benadering zijn voor doelgroepen met specifieke behoeften, zoals cliënten met een licht verstandelijke beperking (LVB), die relatief vaak in de forensische setting voorkomen.

Meer onderzoek is nodig om de veronderstelde werkingsmechanismen te toetsen en om zowel de algemene als de specifieke werkzame elementen van vaktherapie binnen de forensische praktijk verder te verduidelijken.

Referenties

- Abbing, A., Haeyen, S. (shared first authorship), Nyapati, S., Verboon, P. & van Hooren, S. (2023) Effectiveness and mechanisms of the arts therapies in forensic psychiatric care. A systematic review, narrative synthesis and meta analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Artikel 1128252. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1128252>
- Abbing, A., Moeijes, J., Bellemans, T., Haeyen, S., Samaritter, R., Van Busschbach, J., & Van Hooren, S. (2021). *2019-103: Evidence gap map Vaktherapie in de forensische psychiatrie*. Kwaliteit Forensische Zorg. Geraadpleegd op 27 januari 2025, van: <https://research.ou.nl/en/publications/evidence-gap-map-vaktherapie-in-de-forensische-psychiatrie>
- Abbing, A., Waterink, W., & Van Hooren, S. (2023). *Werkzame element, werkingsmechanisme en effect: definities en theoretisch model voor vaktherapeutische interventies*. Geraadpleegd op 27 januari 2025, van <https://osf.io/vzbhx>
- 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. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27313.02404>
- 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. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1510130>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0093854811406356>
- Appelman, J., Dirkzwager, A., & Van der Laan, P. (2021). *Kenmerken van justitiabelen: Een systematisch literatuuronderzoek*. Geraadpleegd op 20 maart 2022, van https://nscr.nl/app/uploads/2021/03/DJI_Kenmerken-van-justitiabelen_rapport_20210104.pdf
- Arntz, A. & Bögels, S. (2000). *Schemagerichte cognitieve therapie voor persoonlijkheidsstoornissen*. Bohn Stafleu Van Loghum.
- 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. <https://doi.org/10.1002/cbm.1922>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0306624X19854869>
- 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. <https://doi.org/10.1007/BF03062263>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2013.06.014>
- Bogaerts, S., Spreen, M., Masthoff, E., & Jankovic, M. (2020). Longitudinal network structure and changes of clinical risk and protective factors in a nationwide sample of forensic psychiatric patients. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 64(15), 1533-1550. <https://doi.org/10.1177/0306624X20923256>
- Bouw, N., Huijbregts, S. C., Scholte, E., & Swaab, H. (2019). Mindfulness-based stress reduction in prison: Experiences of inmates, instructors, and prison staff. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 63(15-16), 2550-2571. <https://doi.org/10.1177/0306624X19856232>
- Branch, R., & Willson, R. (2010). *Cognitive behavioural therapy for dummies*. John Wiley & Sons.
- 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. <https://doi.org/10.1177/0306624X15572795>
- Chow, R. T., Yu, R., Geddes, J. R., & Fazel, S. (2024). Personality disorders, violence and antisocial behaviour: updated systematic review and meta-regression analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 1-11. <https://doi.org/10.1192/bjp.2024.226>
- Commissie Testaangelegenheden Nederland . (z.d.). *Home*. Geraadpleegd op 1 juli 2022, van <https://cotandocumentatie.nl>

- 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.
<https://doi.org/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.
- De Vogel, V., de Ruiter, C., Bouman, Y., & de Vries Robbé, M. (2007). *SAPROF. Richtlijnen voor het beoordelen van beschermende factoren voor gewelddadig gedrag. Nederlandse versie*. Forum Educatief.
- De Vogel, V., De Vries Robbé, M., De Ruiter, C., & Bouman, Y. H. (2011). Assessing protective factors in forensic psychiatric practice: Introducing the SAPROF. *International Journal of Forensic Mental Health*, 10(3), 171-177. <https://doi.org/10.1080/14999013.2011.60023>
- De Witte, M., Orkibi, H., Zarate, R., Karkou, V., Sajjani, N., Malhotra, B., Ho, R. T. H., Kaimal, F., Baker, F. A. & Koch, S. C. (2021). From therapeutic factors to mechanisms of change in the creative arts therapies: A scoping review. *Frontiers in psychology*, 12, 678397.
- 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. <https://doi.org/10.32398/cjhp.v3i4.1781>
- Expertisecentrum Forensische Psychiatrie (2014). Langdurige forensisch psychiatrische zorg: Landelijk zorgprogramma voor patiënten binnen de langdurige forensische psychiatrie (Versie 2.0). Geraadpleegd op 29 januari 2025, van: <https://files.enflow.nl/fd9938a8-0039-4987-ae4-d3773cabfd43/f31a1cab-67fa-4d00-a1c3-2c5823f4e14f/publications/zorgprogrammas-publicaties/zorgprogramma-lfpz-versie-20.pdf>
- Expertisecentrum Forensische Psychiatrie (2019). Basis Zorgprogramma: Landelijk zorgprogramma voor forensisch psychiatrische patiënten (Versie 4.1). Geraadpleegd op 29 januari 2025, van: <https://files.enflow.nl/fd9938a8-0039-4987-ae4-d3773cabfd43/f31a1cab-67fa-4d00-a1c3-2c5823f4e14f/publications/zorgprogrammas-publicaties/zpbzp-versie41.pdf>
- Expertisecentrum Forensische Psychiatrie. (2021, 10 februari). Vaktherapie in de forensische zorg: Evidence gap map (Call J2019-06 en 2019-103). YouTube. Geraadpleegd op 28 januari 2025, van <https://youtu.be/XA2XESftbv8>
- Expertisecentrum Forensische Psychiatrie (z.d.). EFP Instrumentendatabank. efp.nl. Geraadpleegd op 30 januari 2025, van <https://kennisdatabank.efp.nl/instrumenten>
- Effective Public Healthcare Panacea Project (2022). Quality Assessment Tool for Quantitative Studies. Geraadpleegd op 15 augustus 2022, van <https://www.ehphp.ca/quality-assessment-tool-for-quantitative-studies/>
- Geers, S., & Hillege-van Woerden, S. (2024). Vrij van binnenuit: Een overzicht van trauma-sensitieve yoga binnen detentie. *Tijdschrift voor Forensische Psychiatrie en Psychologie*, 2(1), 51-64. <https://doi.org/10.5553/TFPP/295044302024002001001>
- Grandhi, S. R., Prajapati, N., & Chintalapuri, B. (2022). Predicting recidivism risk: Coping styles in offenders with internal and external locus of control. *Towards Excellence*, 14(2), 1942-1951
- Gussak, D. (2004). Art therapy with prison inmates: A pilot study. *The Arts in Psychotherapy*, 31(4), 245-259. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2004.06.001>
- Gussak, D. (2006). Effects of art therapy with prison inmates: A follow-up study. *The Arts in Psychotherapy*, 33(3), 188-198. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2005.11.003>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0306624X06294137>
- Gussak, D. (2009a). 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. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2009.02.004>
- Gussak, D. (2009b). The effects of art therapy on male and female inmates: Advancing the research base. *The Arts in Psychotherapy*, 36(1), 5-12. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2008.10.002>
- 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), 123-135. Geraadpleegd van: <https://www.proquest.com/openview/952303ea29da26ba21c2f6266ed48817/1?pq-origsite=gscholar&cbl=40839>
- Hakvoort, L. (2007). Making offence-related behavior observable; Music therapy as an assessment tool for forensic psychiatric patients. *Dutch Journal of Music Therapy, (Special edition)*, 5-13.
- 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.
<https://doi.org/10.1177/0306624X13516787>
- Haeyen, S. (Red.) (2022). *Schemagerichte werkvormen voor vaktherapie: Interventies ter versterking van de adaptieve modi*. Bohn Stafleu van Loghum.
- Haeyen, S. & Noorthoorn, E. (2021). Validity of the Self-Expression and Emotion Regulation in Art Therapy Scale (SERATS). *PLoS ONE*, 16(3): e0248315.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248315>
- 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.
<https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181f2e6ff>
- Hendriksen-Favier, A., Nijmens, K., & Van Rooijen, S. (2012). *Handreiking voor de implementatie van herstelondersteunende zorg in de ggz*. Trimbos-instituut.
- 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.
<https://doi.org/10.1016/j.apnu.2016.09.005>
- Kerekes, N., Fielding, C., & Apelqvist, S. (2017). Yoga in correctional settings: A randomized controlled study. *Frontiers in Psychiatry*, 8, Artikel 204.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00204>
- KFZ (2018). *Masterprotocol Kwaliteit Forensische Zorg. Handleiding voor de ontwikkeling van producten 9interventies, protocollen, handreikingen en kennisdocumenten) voor forensische zorg. Herziene versie*. Kwaliteit Forensische Zorg (KFZ)
- KFZ (2021). *Call J2019-06 en 2019-103 Evidence Gap map*. <https://youtu.be/XA2XESftbv8>.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2014.10.008>
- 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.
<https://doi.org/10.1016/j.aip.2017.01.003>
- LaCourse, A., Listwan, S. J., Reid, S., & Hartman, J. L. (2019). Recidivism and reentry: The role of individual coping styles. *Crime & Delinquency*, 65(1), 46-68.
<https://doi.org/10.1177/001112871879049>
- Lezak, M.D., Howieson, D.B., Bigler, E.D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment (5th ed.)*. Oxford University Press.
- 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.
<https://doi.org/10.1080/24732850.2019.1670023>
- Madani-Abbing, A., Moeijes, J., Van Busschbach, J., Bellemans, T., Brûls, V., Samaritter, R., Haeyen, S., & Van Hooren, S. (2020). *Evidence voor vaktherapie in de forensische psychiatrie*. KFZ. Geraadpleegd op 20 maart 2022, van https://kenvak.nl/wp-content/uploads/2020/01/20210202-definitief-rapport-KFZ-Evidence-gap-Map-VAKTHERAPIE-in-de-Forensische-Psychiatrie_aangepast-jan-2021_Aangepast-02022021.pdf
- Mann, B., Matias, E., & Allen, J. (2014). Recovery in forensic services: Facing the challenge. *Advances in Psychiatric Treatment*, 20(2), 125-131.
<https://doi.org/10.1192/apt.bp.113.011403>
- Meetinstrumenten in de Zorg (2022). *Home*. Geraadpleegd op 14 juli 2022, van <https://meetinstrumentenzorg.nl/>
- Ogden, P., Pain, C., & Fisher, J. (2006). A sensorimotor approach to the treatment of trauma and dissociation. *Psychiatric Clinics*, 29(1), 263-279. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2005.10.012>
- Page, M. J., McKenzie, J E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimhaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic reviews*, 10(1), Artikel 89. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Patterson, C. W., Williams, J., & Jones, R. (2019). Third-wave therapies and adults with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 32(6), 1295-1309. <https://doi.org/10.1111/jar.12619>

- Pawson, R., Greenhalgh, T., Harvey, G., & Walshe, K. (2005). Realist review-A new method of systematic review designed for complex policy interventions. *Journal of Health Services Research & Policy*, 10(1_suppl), 21-34. <https://doi.org/10.1258/1355819054308530>
- 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. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.142.10>
- Sagoe, D., Johnsen, B., Lindblad, B., Normann, T. A. J., Skogvoll, V., Heierdal, M., & Lauritzen, F. (2021). A mixed-method evaluation of a prison anti-doping intervention: the hercules prison program. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, Artikel 779218. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.779218>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0032885507303753>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2005.07.001>
- Spreen, M., Brand, E., Ter Horst, P., & Bogaerts, S. (2014). Handleiding en methodologische verantwoording HKT-R (Historisch, Klinische en Toekomstige-Revisie). Dr. van Mesdag kliniek. Geraadpleegd op 29 januari 2025, van <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*, 46(1), 24-31.
- 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*, 68, Artikel 101650. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2020.101650>
- 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. <https://doi.org/10.1093/jmt/26.3.155>
- 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, 783-794.
- Vaktherapie Nederland (2025). *Product- en moduleontwikkeling*. Geraadpleegd op 30 januari 2025, van <https://fvb.vaktherapie.nl/product-en-module-ontwikkeling#:~:text=De%20CPMO%20heeft%20als%20doelstelling,aangesloten%20zijn%20bij%20Vaktherapie%20Nederland>.
- 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, Artikel 570. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00570>
- Van Geest, J., Samaritter, R., & Van Hooren, S. (2021). Move and be moved: The effect of moving specific movement elements on the experience of happiness. *Frontiers in Psychology*, 11, Artikel 579518. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579518>
- Van Hooren, S., Abbing, A., Waterink, W., & Haeyen, S. (2024, 18 maart). *Psychophysiological effects of arts therapies in adults with mental disorders*. Prospero. Geraadpleegd op 29 januari 2025, van https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=521938&VersionID=2210399
- Van Hooren, S., Waterink, W., Abbing, A., Moeijes, J., & Bellemans, T. (2024, 18 december). *Review on psychophysiological effects of arts therapies in adults with mental disorders*. OSF. Geraadpleegd op 29 januari 2025, van https://osf.io/2ds7j/?view_only=8601b783b96a42669138527a9e7726d9
- Van Hooren, S., Van Busschbach, J., Waterink, W., & Abbing, A. (2021). Werkingsmechanismen van vaktherapie: Naar een onderbouwing en verklaring van effecten - Work in progress. *Tijdschrift voor Vaktherapie*, 17(2), 4-12.
- Ward, T., & Brown, M. (2004). The good lives model and conceptual issues in offender rehabilitation. *Psychology, Crime & Law*, 10(3), 243-257. <https://doi.org/10.1080/10683160410001662744>
- 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. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.6.987>
- Zeuch, A., & Hillecke, T. (2004). Ergebnisse musiktherapeutischer Entspannung im sozialtherapeutischen Strafvollzug: Eine qualitativ-quantitative Orientierungsstudie. *Musik-, Tanz und Kunsttherapie*, 15(1), 16-23. <https://doi.org/10.1026/0933-6885.15.1.16>

Zwets, A.J., Hornsveld, R.H., Muris, P., Kanters, 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.
<https://doi.org/10.1080/14999013.2016.1152613>

Bijlage A - Projectorganisatie en samenwerking

Penvoerder

De penvoerder van dit onderzoeksproject is het Lectoraat Vaktherapie in de Gezondheidszorg van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Voor dit project is een consortium gevormd, dat bestaat uit twee coördinatoren, een supervisiegroep en een onderzoeksgroep.

Coördinatoren

De coördinatie van de verschillende delen van dit onderzoek werd verdeeld over de HAN en de Open Universiteit (OU)/ Coöperatief lectoraat KenVaK, Zuyd Hogeschool. Deel 1 werd gecoördineerd door prof. dr. Susan van Hooren (hoogleraar Klinische Psychologie, OU/Zuyd). Deel 2 en 3 werden gecoördineerd door dr. Suzanne Haeyen (lector Vaktherapie in de Gezondheidszorg, HAN).

Supervisiegroep

De supervisiegroep bestond uit dr. Eric Bulten, later opgevolgd door Meike de Vries (hoofd afdeling Onderzoek) verbonden aan de Pompestichting, dr. Jooske van Busschbach (lector Beweging, gezondheid en welzijn, Hogeschool Windesheim en tevens onderzoeker aan de Rijksuniversiteit Groningen) en dr. Anna-Eva Prick (onderzoeker OU/ Coöperatief lectoraat KenVaK, Zuyd Hogeschool). Zij kwamen samen met de twee genoemde coördinatoren per half jaar bijeen om de algehele voortgang en kwaliteit van het onderzoek te monitoren.

Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep werd gevormd door een brede groep onderzoekers vanuit kennisinstellingen, praktijkinstellingen en vaktherapeutische beroepsorganisaties en netwerken. De onderzoeksgroep werd verdeeld over twee subgroepen, een voor deel 1 en een voor deel 2. In deel 3 kwam de groep samen ten behoeve van integratie van resultaten. De onderzoeksgroep bestond uit onderzoekers/(associate) lectoren uit kennisinstellingen: De HAN, lectoraat Vaktherapie in de Gezondheidszorg, de OU, vakgroep Klinische psychologie met aandachtsgebied Vaktherapie en de sectie Algemene psychologie, Zuyd Hogeschool, Coöperatief lectoraat KenVaK, onderzoek naar vaktherapie, een samenwerkingsverband van zes hogescholen (HAN, Hogeschool Codarts Rotterdam, Hogeschool Leiden, Hogeschool Utrecht, NHL-Stenden Hogeschool, Hogeschool Windesheim en Zuyd Hogeschool).

Onderzoekers en vaktherapeuten uit praktijkinstellingen

De onderzoeksafdeling van de Pompestichting heeft ruime ervaring met KFZ-projecten en korte lijnen met andere forensische instellingen in Nederland, GGNet, doelgroep forensisch psychiatrische afdeling, STEVIG, doelgroep licht verstandelijke beperking, forensische afdeling. Door de deelname van deze praktijkinstellingen worden ook verschillende zorgcontexten betrokken. Kennisinnovator Vaktherapie Nederland (voorheen Federatie Vaktherapeutische Beroepen), koepelorganisatie van vaktherapeutische beroepsverenigingen, behartigt de belangen van vaktherapeuten en implementatie van resultaten in de praktijk.

De juiste expertise en reeds bestaande samenwerkingen

Bovenstaande partijen hadden reeds ervaring met onderzoek naar forensische zorg en vaktherapie (zie bijvoorbeeld Madani-Abbing et al., 2020). Zij werken al langer samen in onder meer de projectgroep Strategische onderzoek agenda Vaktherapeutische beroepen van de FVB en hebben ervaring met het succesvol uitvoeren van gesubsidieerde onderzoeksprojecten. Verdere samenwerking bestond uit ondersteuning door informatiespecialisten, de financiële afdeling en de afdeling Communicatie van de HAN.

Buiten het consortium

Buiten de groep vaktherapeuten van de consortiumpartners werd gedurende het project ook een bredere groep vaktherapeuten uit het forensisch werkveld betrokken. Zij leverden facultatieve bijdragen in de vorm van bijvoorbeeld een schriftelijke bijdrage of deelname aan een NGT-bijeenkomst. Ook werd een ervaringsdeskundige ex-cliënt (Toon Walravens, Woenselse Poort) betrokken bij alle delen van het project. Hij nam deel aan en gaf een persoonlijke presentatie bij de groepsbijeenkomst waar integratie en validatie van resultaten en draagvlak onderzoeken centraal stond en fungeerde als klankbord bij geschreven stukken.

Bijlage I -Literatuuronderzoek

Bijlage Ia – Search terms review naar werkingsmechanismen

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 studiepoulatie:

"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 "(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 "(movement N1 therap*)" OR "(movement-oriented N1 psychotherapy*)" OR "(non-verbal N1 therap*)" OR "(psychomotor N1 therap*)" OR "(psychomotric*)" OR "(sensorimotor N1 therap*)" OR "(sport N1 therap*)" OR "(sportstherap*)" OR "(Sports N1 psychiatry)" OR "(mind W1 body)" OR "(meditation N1 intervention)" OR "(meditation N1 approach)" OR "(running N1 therap*)" OR "yoga" 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 review naar werkingsmechanismen

FLOW CHART *Arts therapies* (beeldend, muziek, drama, dans, combi)

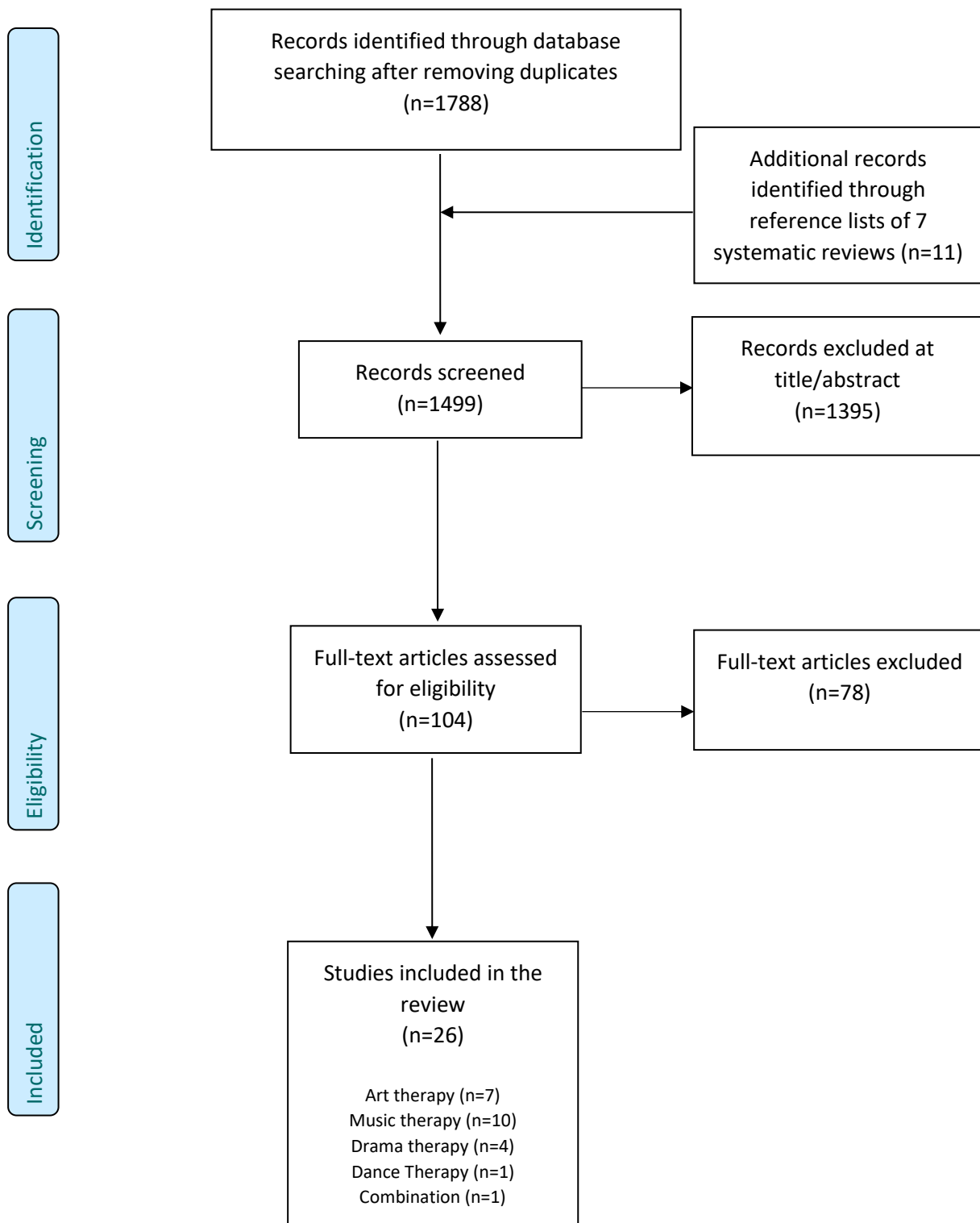


Figure I PRISMA Flow Diagram

Update van de search leverde 365 nieuwe studies op. Na screening op titel en abstract werden 35 full texts gescreend en voldeden uiteindelijk **3 extra studies** aan de inclusiecriteria.

FLOW CHART *Psychomotorische Therapie*

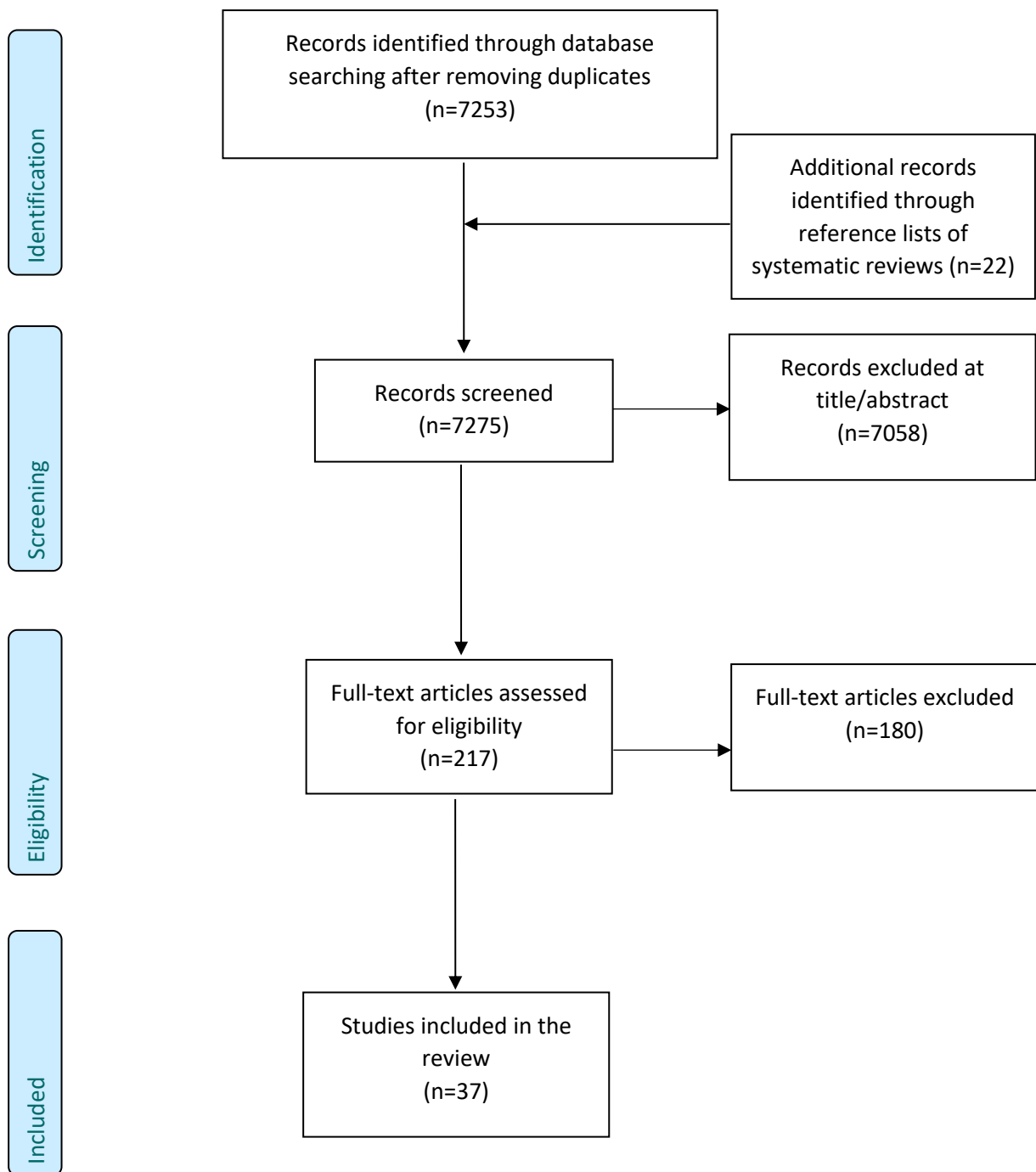


Figure II PRISMA Flow Diagram Psychomotorische therapie

Update van de search leverde **399 nieuwe** artikelen op. Na screening op titel en abstract werden 43 full texts gescreend en voldeden uiteindelijk **9 extra studies** aan de inclusiecriteria. In totaal zijn in dit onderzoek **37 artikelen** meegenomen.

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	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)	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 (2009b)	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 (2009a)	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

Hackett (2019)	Single case (N=1)	2	FP: male prisoner with aggressive behavior and ASPD and MID	1	Individual, 19 sessions, 1 hour a week	Art psychotherapy. Drawings are used to elicit unconscious material, enhance cognitive understanding of verbal explorations, and increase treatment engagement. Art materials included a range of pencils, pens, and pastels provided by the therapist. Therapist encouraged client to consider links between the creative work that he was involved in and his own thoughts, feelings, and circumstances. The therapist aimed to link themes or subject matter seen in the art image to things that client had said or aspects of his life outside or on in the secure setting. The potential meaning placed upon the artwork was not fixed and changed over the course of therapy in relation to other images or events. The therapist continued to recognize emotion and give empathic responses to client while making observations with the intention of engendering and supporting the potential for positive change.	n/a
Hackett (2020)	RCT (feasibility study)	3	FP: prisoners with aggression and ID	20 (10/10)	Individual, 15 sessions, 1 hour a week	Interpersonal art psychotherapy, incorporates creative art approaches to enhance engagement and aid understanding. The interpersonal component of the treatment manual is informed by the core conflictual relationship theme (CCRT) approach, the CCRT being the central relationship pattern, script, or schema that each person might follow in conducting their relationships. The therapy includes exploration of themes associated with the participants' own accounts of their interactions with people. Topics: session 1 to 3: personal goals, coping responses and self-management; 4 to 5: relationships; 6 to 10: life events; 11 to 12: interpersonal themes; 13 to 15: imagined future and final review. The structure of each therapy session is as follows; the therapist introduces the session content, agenda setting, a directed art activity (as determined by the manual and session schedule) and a reflective discussion about the art activity. Therapists'augment' reflective discussions by using supplied resources or creating additional visual material to aid communication and understanding.	Usual care / waiting list

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 et al. (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 et al. (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"	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, 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 et al. (2015)	Pre-post test design (two groups)	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 et al. (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 impulsivity, experiencing mourning and	Multi-disciplinary TAU (medication, plus recreational music-as-listening groups, occupational and speech therapy, offence-related psychology programmes and physical activity)

						saying “farewell” (Compton Dickinson & Hakvoort, 2017). Each group was run by a single music therapist	
Macfarlane et al.(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; 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 in 8 groups	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 et al. (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 & Hillecke (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
Hoogsteder (2021)	Quasi-experimental pilot study (pre-post cohort with control)	2	FP: young adults (18+) with severe aggression problems	76 (47/29)	Individual sessions, at least once a week, for at least one hour. When risk of recidivism is high, this can be increased to three times a week.	Responsive Aggression Regulation Therapy (Re-ART) consists of CBT with problem-solving skills and drama therapeutic techniques (role-play, experiential exercises). Modules are focused on Controlling Skills, Influence of Thinking, and Assertiveness. Optional modules are provided if relevant to the client's problems, and include the following: Stress Reduction, Impulse Control, Observation and Interpretation, Emotion Regulation, Handling Conflicts, and a module for the family/system. The focus is on individual treatment, with involvement of the system where possible. System members are taught skills to support the client and are involved in the execution of the signaling plan, homework assignments, and evaluation of progress. Individual treatment sessions have a frequency of at least once a week with a minimum duration of one hour. When the risk of recidivism is high, this can be increased to three times a week, according to the Risk principle	Treatment as usual
Keulen-de Vos et al. (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	3	F: Inmates of a correctional setting, who volunteer within the Intensive Services	66 (22/22/22) experimental: 22; control	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	1. Regular activities of the intensive services program (psychoeducation in group, CBT,

	disciplinary reports six month prior the entry of participants into the psychodrama group and six month after termination were compared		Program (experimental group and first control group) and general prisoners (second control group)	group 1: 22; control 2: 22		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.	reality therapy, and the Twelve Step program), without psychodrama; 2. no mental health treatment at all
Testoni et al. (2020)	Mixed method with pre-post design (single group)	3	F: Prisoners with substance dependence, held in an attenuated custody institution. 25-48 years old and, before their imprisonment, were mostly poly drug users. Participants should not have paranoid personality traits, should not be antisocial, or 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 of 5 1/5 hours	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 studies: 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	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

			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	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 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	-	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 ($M = -6.69$, $SD = 10.38$) 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 ($M = -4.30$, $SD = 5.22$).	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 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

Hackett (2019)	Aggression: Modified Overt Aggression Scale	Psychiatric disorders (screening): Brief Symptom Inventory-18; Disposition for anger: Novaco Anger Scale; Anxiety: Glasgow Anxiety Scale for people with ID; Self-esteem: Rosenberg Self-Esteem Scale	-	-
Hackett (2020)	Aggression: Modified Overt Aggression Scale	Psychiatric disorders (screening): Brief Symptom Inventory-18; Disposition for anger: Novaco Anger Scale; Anxiety: Glasgow Anxiety Scale for people with ID; Capability of quality of life: ICEpop CAPability Quality of Life	<i>No within groups or between groups analyses</i> Observed effects on aggression, psychiatric symptoms, anger, anxiety (worry and fears)	Not reported
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 et al. (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); $t = -2.214$; $df = 35$; $p = 0.033$;	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,

			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	contributing to a healthy personality. It helps prisoners regain their sense of self control
MUSIC THERAPY				
Authors/year	Primary outcome (measurement instruments)	Secondary outcome (measurement instruments)	Results (descriptive and <i>p</i> -values)	Reported hypothesized working mechanism(s)
Chen et al. (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 et al., 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 et al. (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 et al. (2017)	Psychiatric symptoms, measured with Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) (Overall & Gorham, 1962)	Interpersonal relationships, measured with Relationship Change Scale (RCS) (Schlein and Guernsey, 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	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	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

		satisfaction (Client satisfaction scale-8 (CSQ-8) (Attkisson & Greenfield 1994)	differences between the arms in terms of residency outcomes at 2-year follow-up	as being the model's strong focus on conceptualisation, an ability to understanding mentally disordered offenders intra-psychic processes and analysis of offender-victim dynamics
Macfarlane et al. (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, mood/emotion and 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 et al. (2019)	Different levels of attentions (measured by three different tests: D2 cancelation test (only measures D2TN and D2CP were used) (Brickenkamp 2007); Digit span test as a subtest of the WAIS-IV-NL intelligence test Wechsler, 2012); TMT A and B, (Reitan, 1958)	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 <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	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 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 & Hillecke (2004)	General wellbeing; physical relaxation; physical pain;	n/a	Significant improvement of emotional balance ($t=2.85$, $p=0.02$). General wellbeing, physical relaxation, physical pain showed (non-significant)	Not reported

	emotional balance. Data are collected by interviews		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	
DRAMA THERAPY				
Authors/year	Primary outcome (measurement instruments)	Secondary outcome (measurement instruments)	Results (descriptive and <i>p</i> -values)	Reported hypothesized working mechanism(s)
Hoogsteder (2021)	Risk of violent recidivism and criminogenic risk factor: Risk Assessment Instrument for Forensic Mental Health (RAF-MH); client-reported problem behaviors and symptoms: Youth self-report (YSR)	Cognitive distortions: Brief Irrational Thoughts Inventory (BITI); active coping: Utrecht Coping List (UCL)	Re-ART group had more positive changes in risk of violent recidivism ($d=2.30$, $p=0.00$), impulsivity ($d=0.57$, $p<0.05$), handling anger ($d=2.35$, $p=0.00$), self-reported aggression($d=0.64$, $p=0.00$), motivation, coping, cognitive distortions, and emotional/personal functioning in comparison with the control group. The effect sizes were generally medium–large, except for self-reported aggression, which showed a small effect size. There were no significant differences between the groups on family functioning (among which parenting skills) and on rule-breaking behavior. The control group showed no significant changes from pretreatment to posttreatment on impulsivity, motivation, and cognitive distortions, aggression, rule-breaking behavior, and active coping.	Re-ART provides tools to deal with biological vulnerabilities, applies psychological interventions, tries to reduce environmental risk factors, and aims to strengthen social support. Re-ART uses the cognitive behavioral therapeutic (CBT) model to explain aggressive behavior with regard to cognitive and emotional processes. CBT is considered the most effective therapy format available for forensic clients. This model is based on social and cognitive learning theory, in which dysfunctional schemata of social information play an important role. Dysfunctional schemata are persistent beliefs and expectations formed in childhood, which determine emotional and behavioral responses later in life. Re-ART incorporates the recognition of cognitive distortions (irrational or inaccurate thoughts or beliefs), the use of helping thoughts, and insight in consequences and rewards of behavior. Also, problem-solving skills and drama therapeutic techniques are practiced, such as role-play and experiential exercises. Also, the development and continuation of aggressive behavior is connected to problems with executive functioning, that is, working memory, cognitive flexibility, and inhibition, which relates to biological, psychological, and social factors. The extent to which someone is able to control their impulses (behavioral inhibition) is found to be the strongest predictor of aggression. Adolescence is known to be a particularly vulnerable time window where risk-taking tendencies peak and behavioral control is not yet fully developed. Furthermore, (chronic) stress plays an important role, because stress increases impulsive behavior and problematic emotion regulation, which may result in aggression. Stress sets the brain into survival modus (fight or flight), which might encourage aggressive behavior. Re-ART incorporates stress reduction techniques where relaxation exercises are applied. Finally, Re-ART applies the R for effective treatment. The Risk principle requires that the intensity of treatment (frequency and duration) is adjusted to one's risk of recidivism, with higher risk

				indicating more intensive treatment. The Need principle indicates that treatment focus should be adjusted to the dynamic criminogenic risk factors of the individual. The Responsivity principle dictates that treatment should incorporate techniques that have proven to be successful in the target group, and that treatment should be adjusted to the individual's learning style, level of motivation, and specific capacities and limitations. Research shows that treatment is most effective when adopting these principles and that not adopting RNR principles might even be counter-effective. To increase responsivity to treatment, Re-ART tries to positively counteract possible impediments, such as lack of motivation, distrust and attention deficits by focusing on the advantages of behavioral change, augmenting problem awareness by administering psycho-education, aligning to the client's important life domains, and the use of motivational interviewing. Also, Re-ART focuses on stress reduction to enable receptivity for behavioral change and help decrease aggression problems. Re-ART uses mindfulness exercises focused on awareness, relaxation, and focusing attention. Another precondition for responsivity is the establishment of a therapeutic relationship. This includes therapist skills such as validation and empathizing with the client, which helps decrease feelings of anger and distrust, establishes a connection between therapist and client, and increases responsivity to treatment.
Keulen-de Vos et al. (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 invention 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 et al. (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 child modes than TAU. A significant interaction was found for the Overcompensator mode domain scores ($U=1.00$, $p<.05$). In comparison with both SFT and Arts therapies, patients showed the least vulnerability and the most	Not reported

			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.	Bouw et al., 2019	Cohort (one group pre-post)	Weak	Age M: 40.1 years (SD = 11.1), convicted of murder, manslaughter, sexual offenses, drug offenses, robbery with violence, and/or illegal restraint/kidnap, and sentenced to incarceration between 15 and 209 months (M = 5.5 years; SD = 3.8)	22 inmates	group, 8 weeks, once a week, 2 hours	Intervention: mindfulness based stress reduction
9.	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
10.	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
11.	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
12.	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
13.	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
14.	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)

15. 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 mo processing: movement and drama therapy based, anti-violence training. Control group: waiting list
16. Kovalsky et al., 2020	Retrospective quasi experimental	Weak	Age: M=34.10 in Israeli prisons	N= 728 prisoners in the treatment group and 56,693 prisoners in the control group. After matching 591/591	12 weken 1 keer per week 90 minuten	Yoga sessions with theoretical (yoga principles, advantages and mind-soul connection) and practical part (physical techniques aiming to achieve an inner silence space, calm, and balance through disengaging from external noise, releasing tension, relaxation). Control group treatment as usual.
17. Legrand et al., 2020	RCT	Moderate	Men Mi= 33.6 (SD=7.7) en Mc=36.3 (SD=9.3) forensische setting	37 (20/17)	Group, six weeks, three sessions a week of 40 minutes	Physical activities
18. Lundstrom et al., 2021	Cohort analytic	Weak	Woman in prison M=37,32 SD=11,67		Group 1: One week Five days 75 minutes Group 2: 1 day	Yoga
19. 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
20. 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
21. 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
22. 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
23. 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
24. Sagoe et al., 2021	Mixed Method cohort pre-post	Weak	Men [19-52] M = 34.14 (SD = 9.18)	N=52	Group and individual moments, 9 weeks, week 1 a theoretical and motivational program, week 2k a theoretical and practical lecture about strength training, week 3 till 8 three practical training sessions a week, week 9 theoretical and advanced practical training.	Personal guidance, theoretical lectures and strength training
25. Samuelson et al. 2007	Cohort pre-post	Weak	Massachusetts correctional facilities. 66 courses at the medium security facilities and 20	N=1350 (completed), 1953 enrolled	Group (12-20 participants), class sessions varied from 1-1,5 hours per week, 1x per	Intervention: mindfulness based stress reduction (without all-day retreat). Opportunities for daily

			at the minimum security, pre release facility, 1050 men and 300 women, drug-units		week. Or shorter classes, 2x per week. Course length varied from 6-8 weeks	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.
26. 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
27. 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
28. Spinelli et al., 2020	Cohort pre-post	Weak	Men (92%) en Women M=33,54 (SD=9,87) Forensic inpatients schizophrenia (n=5), schizoaffective disorder (n=8), more than one psychiatric diagnosis (n=8), comorbidity with personality disorder and/or substance-use disorder (n=5)	13	8 weeks One a week 90 - 120 minutes + Participants received a CD with yoga-mindfulness exercises	Mindfulness and yoga training program (MTP)
29. 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
30. 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.
31. Sylvia et al., 2021	Cohort pre-post	Weak	Men [21-65] M=37,05 (SD=11,42) Psychiatric disorder but not psychotic		6 weeks, every day, one hour, if needed additional attention	Resilient Warrior, mind-body stress reduction course
32. 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)

33. 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
34. Williams et al., 2015	Cohort analytic	Moderate	Men [18-21 jaar]	N=23 (11/12)	Group, 10 weeks, including a range of activities for total 144 hours divided in 72 hours rugby sessions and 72 hours social inclusion workshops	Rugby intervention Get outside
35. Willy-Graveley et al., 2021	RCT	Strong	Women (incarcerated inmates)	88 (32 intervention/34 TC/22 control)	6 weeks Twice a week 90 minutes	EMBER Yoga program; mindfulness-based emotional resilience program. Therapeutic community (TC)
36. 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
37. 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)	Individual and group (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 et al. (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 ($p=0.014$). - No significant changes in negative affect. - Participation in the yoga group was associated with improvements in perceived stress ($p=0.041$) and psychological distress ($p=0.037$) from pre to post, compared to control group. - Yoga group significant decrease in perceived stress from pre to post: $p<0.001$ 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. Bouw et al., 2019	Aggressionik8 Questionnaire Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) Barratt Impulsiveness Scale (BIS) Self-esteem (rating on a continuous scale from 1 to 10) Effect (on inmates) Perceived by Staff and Instructors Questions about (psychological) domains anger, experienced stress, impulse control, coping strategies, and self-esteem (1 = strong decline, 2 = some decline, 3 = neutral, 4 = some progress, 5 = strong progress).	Anger Stress Impuls control Self-esteem Effect on inmates perceived by staff and instructors	Anger Frequency ($z=-2.151$; $p=.031$) and intensity ($t(15)=2.30$, $p=.036$), Cohen's $d = .69$) of anger decreased. Stress responsivity Inmates repoted no signigicant differences in the frequency of experiencing stress. However, the intensity of experienced stress did decrease after the intervention $t(18) = 4.16$, $p = .001$; Cohen's $d = .82$. Impulse control Averaging across the BIS items, over half of the participants (52%) reported a positive change in impulse control after the intervention, with the remaining participants (48%) reporting no change. Coping Results showed that, following the MBSR intervention, participants were more likely to seek solutions (50% before vs. 68% after the intervention), and less often reacted with angry behavior (14% before vs. 5% after the intervention). They also reported to be more relaxed in stressful situations (9% before vs. 23% after the intervention), and less likely to be silent or sad (27% before vs. 5% after the intervention). Self-esteem Inmates retrospectively reported a mean of 7.4 ($SD = 2.3$) on a scale of 0 to 10 for their self-esteem before the intervention. After intervention, they marked their self-esteem a 8.3 ($SD = 1.2$). This was a significant increase, $t(21) = 2.82$, $p = .010$, Cohen's $d = .53$. Effects (on Inmates Perceived by Prison Staff and Instructors Instructors and prison staff reported a significant progress on all domains after attending the MBSR intervention	Mindfulness has been defined as "... paying attention in a particular way; on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally" (Kabat-Zinn, 1990). Several mindfulness intervention programs are in use in prison and nonprison settings, with differences between them in, for example, the type of exercises or duration of the intervention (Baer, 2003; Chiesa & Serretti, 2009), but generally their starting points comprise the components of mindfulness as defined above. The mindfulness-based stress reduction (MBSR) intervention is designed to link the Buddhist tradition of Mindfulness with contemporary insights into neurobiological and behavioral functioning, and was developed by Jon Kabat-Zinn in the 1980s (Kabat-Zinn, 1990). 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-
8. 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	- 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	

		SCS Overall DTS Tolerance DTS Absorption DTS Appraisal DTS Regulation DTS Overall WPS Breath WPS Mindfulness WPS Spirit WPS Physical WPS Overall FitzbFathers Overall	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	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.
9. 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
10. 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 Connexion Depression (CES-D) Self esteem (Rosenberg) Hope (hope scale total) Hope pathways Hope agency	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 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	The study reveals an association between inmate participation in Free Inside program classes and apparently improved state of mind while in prison

			.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	
11. 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
12. 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
13. Kerekes et al. (2017)	Perceived stress scale-14 items (PSS-14) Prison adjusted Measure of aggression (PAMA)	Stress Aggression Affective states Sleep quality	- Significant improvements were found on 13 of the 16 variables within the yoga group (less perceived stress, better sleep quality, increased	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

	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)	Psychological well-being Attention impulsivity	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	
14. 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
15. Koch et al. (2015)	State-Trait-Anger-Expression-Inventory (STAXI)	Movement related affect	- No significant multivariate effect for the main questionnaire.	It assumes that through physical experiences (motion), emotional competences are promoted (emotion) and

	Control Beliefs Questionnaire Consciousness of Body Scale Questionnaire The short form of the Buss- Perry Aggression Questionnaire (BPAQ-SF) The Heidelberg State Inventory (HIS) Aggression IAT Training progress questionnaire Movenment observation		- 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 form 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	behavioral patterns can be re-organized (organization). In the core of the prevention idea of emo processing, is the possibility to establish a buffer, which separates emotion (aggression) and action (violence)
16. Kovalsky et al. 2020	Secondary database with descriptive information	Recidivism in five year	Study results indicate that yoga may impact recidivism, supported by a finding of lower recidivism rates among released prisoners who had practiced yoga during their incarceration, compared with the matched control group.	Yoga is perceived as a holistic tool for achieving a greater body-soul connection by practicing physical postures and breathing techniques that connect practitioners to their inner silence and assist them with achieving balance and internal control through reflection, emotions recognition, and anger management. Thus, yoga contributes to development on both personal and spiritual levels. Improving the connection between the body and soul along with performing breathing and relaxation techniques are therapeutic tools that assist in

				the rehabilitation and healing processes (Auty et al., 2015; Chong et al., 2011; Hartfiel et al., 2011; Karup & Hall, 2016; Kirkwood et al., 2005; Li & Goldsmith, 2012) while also serving as mechanisms of social control (Norman, 2015). The positive findings of yoga are in line with the positive criminology approach that emphasizes the importance of informal support factors, such as spirituality, in which yoga is included. Yoga allows for practitioners to acquire personal and social strengths, such as greater self-awareness, emotional regulation, self-control, and social acceptance. It is possible that these specific skills (in addition to other tools gained through other rehabilitation programs in prison) increased prisoners' ability to cope with life stressors after their release from prison. As positive criminology argues, prison rehabilitation programs should be holistic and include positive elements as they enhance rehabilitation processes (e.g., hope, faith, love, trust, compassion, happiness, acceptance, and humanity; Ronel, 2015; Ronel & Toren, 2012). Similarly, yoga contains positive rehabilitative components that assist offenders in identifying and revealing their positive potential, while recognizing human goodness (Rucker, 2015).
17. Legrand et al., 2020	State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	State anxiety	The 2 × 2 mixed ANOVA revealed a significant group by time interaction, $F(1, 35) = 4.36$, $p = .044$, $\eta^2 = .11$. Post-hoc pairwise comparisons showed a significant decrease in anxiety for the IET group (mean difference = -6.6 ± 7.5; $p = .002$), but not for the WL group (mean difference = -1.5 ± 7.2; $p = .394$). Those who received the IET intervention showed a significantly greater reduction in anxiety than prisoners in the waiting-list. The effect size for IET was of moderate-to-large magnitude (Cohen's $d = -0.71$).	The positive influence of exercise on anxiety may be mediated through its physiological effects, such as the regulation of body temperature (e.g., Koltyn, 1997), or the modulation of brain opioid systems (Dishman & Holmes, 2012). Exercise may also help people to be distracted or diverted from stressful situations and impart a sense of control (Brugman & Ferguson, 2002).
18. Lundstrom et al., 2021	Level of The Live Events Checklist (LEC) Only the scores related to "happened to me" category were analyzed Beck Depression Inventory 2ns edition (BDI-II) Perceived Stress Scale (PSS-10) Heart Rate Variability (HRV) measured by the Heartmath emWave Pro Plus Adult Hope Scale	Level of exposure to traumatic events Depressing symptoms Subjective Stress Physiological Stress Positive Outlook and Creativity Impulsivity	Depression declined for both groups over the week. There was no main effect for the yoga condition. There was a significant interaction between week (pre and post) and yoga conditions. The best explanation for the interaction is that there was no difference between the groups before practising yoga, but there was a difference after the yoga training. Perceived stress declined for both groups over the week (pre and post conditions) (Fig. 4). There was no main effect for the yoga condition, nor was there an interaction	Practicing yoga has been shown to reduce stress in a variety of populations exposed to trauma, such as military personnel and survivors of natural disaster. Yoga has also been shown to have a beneficial effect on self-reported stress. Yoga also improves physiological indicators of stress, including cortisol and heart rate variability (HRV).

	The UPPS-P Impulsive Behavior Scale - Behavioral cued GO/No-Go task → post intervention		between week (pre and post) and yoga condition. There was no significant interaction between week (pre and post) and yoga condition in HRV interbeat interval ($F(2, 37) = 0.25, p = 0.62$). There was no significant interaction between week (pre and post) and yoga condition in positive outlook and creativity (the AHS; $F(2, 37) = 0.006, p = 0.94$). The UPPS showed no baseline differences between groups. Data for percent correct showed no significant interaction between week (pre and post) and yoga condition in go/nogo trials ($F(3, 117) = 1.22, p = 0.305$), no difference between type of trial ($F(3, 117) = 1.454, p = 0.231$), and no difference between week ($F(1, 39) = 0.888, p = 0.352$). Using a two-way ANOVA (2×2) design, data for response latencies showed a main effect of week ($F(1, 39) = 0, p < 0.05$).	
19. 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. - 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	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
20. Murphy (1995)	Self-Focused Sentence Completion State-trait Anger expression Inventory Porteus Maze test	Egocentrism Anger Impulsivity Stress-reactivity	Small reductions in self reported anger in both groups, no significant difference between the to groups post test. No significant change in impulsivity for either group.	It was hypothesized that there would be significant differences at post-test between groups receiving PRT and groups receiving MM training:

	Device called the salivette (stress measure only post test)		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	- 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
21. 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
22. Psychou et al. (2019)	Short-Form-12 (SF-12) Rosenberg self-esteem scale	Physical health Mental health Self-esteem	Significant differences on physical health ($p<0.01$), mental health ($p<0.001$), and self-esteem ($p<0.001$) between pre and post intervention measures for the experimental group. - Significant differences on physical health ($p<0.01$), mental health ($p<0.001$) and self esteem ($p<0.01$) 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
23. Psychou et al. (2020)	Profile of Mood States (POMS)	Mood profile anxiety	Post results showed significant differences on tension ($p<0.001$), depression ($p<0.001$), vigor	Exercise has a beneficial effect on mood and anxiety of inmates in Greek prison settings

	State-trait anxiety inventory (STAI)		($p < .001$), 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	
24. Sagoe et al., (2021)	Self-rated physical strength Strength training self-efficacy (STSES) Ability to Turn Down Drug Offers Ability to Say No to Drugs Scale (ASNDS) Muscle Appearance Satisfaction Muscle Appearance Satisfaction Scale-SF (MASS-SF) Moral Disengagement in Doping Scale (MDDS) AAS Use (anabolic-androgenic steroids; 3 item: Ever used AAS? What AAS have you used? Do you know a current or former user of AAS?) AAS Use intent (Intent to Use AAS Scale; IAS)	Physical strength Self efficacy User related behavior, intentions and abilities Satisfactiorn with appearance	“Lifetime” AAS-using participants had higher AAS use intent compared to the non-using participants in baseline-posttest ($t = -3.33$, $p < 0.01$, Cohen’s $d = 1.07$) samples. “Lifetime” AAS-using participants had higher moral disengagement in doping compared to the non-using participants in the baseline-posttest ($t = -2.83$, $p < 0.01$, Cohen’s $d = 0.85$) samples. Our finding in the overall sample that “lifetime” AAS users had higher self-rated physical strength than non-using participants may reflect the strength benefits of AAS (Andrews et al., 2018). Also, our finding that “lifetime” AAS users had higher AAS use intent and moral disengagement in doping compared to nonusers is in line with the integrative model of behavioral prediction (Fishbein, 2000, 2008). Consistent with our expectation, there were increases in self-rated physical strength ($t = -4.1$, $p < 0.001$, $d = 0.46$) and strength training self-efficacy ($t = -8.33$, $p < 0.001$, $d = 1.36$), and a decrease in moral disengagement in doping ($t = -4.05$, $p < 0.001$, $d = 0.52$) from baseline to posttest. There was decreased moral disengagement in doping ($t = -4.05$, $p < 0.001$, Cohen’s $d = 0.52$) from baseline ($M = 13.50$, $SD = 4.07$) to posttest ($M = 11.56$, $SD = 3.38$) in line with our expectation (see Table 6).	Skills (e.g., ability to turn down drug offers) and environmental constraints (e.g., doping milieu) moderate the link between doing use and intention. As a precursor to doping use, intention is influenced by attitude and perceived norm (e.g., moral disengagement in doping), and self-efficacy (e.g., strength training self-efficacy).

			In contrast to our hypothesis, we did not observe a difference in ($t = 1.7, p = 0.094$, Cohen's $d = 4.43$) in AAS use intent from baseline to posttest. We did not observe differences in the ability to turn down drug offers ($t = -0.6, p = 0.571$, Cohen's $d = 0.11$) and muscle appearance satisfaction ($t = -1.2, p = 0.232$, Cohen's $d = 0.15$) from baseline to posttest in contrast to our expectation.	
25. Samuelson et al. (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
26. 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) - 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: $p=.191$	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. 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 sympatic and parasympatic 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
27. Sistig et al. (2015)	4 qualitative questions at post intervention and follow	Acceptance and efficacy of the program Anxiety	- Trends in the predicted direction suggested reductions in clinical symptoms over time, specifically anxiety.	

	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)	Depression Perceived stress Problems Risk to self and others Increase life functioning and subjective well-being Trait mindfulness	- 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.	
28. Spinelli et al. (2020)	The Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ Perceived Stress Scale, PSS Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, CERQ	Mindfulness Stress Emotion regulation	Significant pre post intervention change for describing ($p = 0.03$; Hedge's $g = 0.55$) and stress ($p= 0.003$; Hedge's $g = 0.70$). However, the increase was nonsignificant between baseline and follow-up. No main effects were found on overall mindfulness, its other facets, and the CERQ subscales.(NB ook anova's gerapporteerd die sgnificant zijn voor facet en stress maar daarbij niet gecontroleerd voor afhankelijkheid metingen binnen deelnemers. Hierboven beschreven is paarsgewijze vergelijking.)	
29. 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	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 $p=0.007$.	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

	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.		- 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	
30. 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.
31. Sylvia et al. (2021)	Patient Health Questionnaire-8 (PHQ-8); Perceived Stress Scale (PSS-10); General SelfEfficacy Scale (GSE); Patient Reported Outcomes Information System (PROMIS) Sleep Disturbance scale; Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R);	Self-reported health Perceived stress Self-efficacy Sleep disturbance Mindfulness Current state Current expectancies/resilience	Significant changes for depression (PHQ, $d=0.48$), Self-efficacy (GSE, $d=0.33$) and Resilience (CES, $d=0.32$).	-

	Measure of Current Status (MOCS), ability to react to daily stress; Current Expectancies Scale (CES), a 25-item measure of resilience			
32. 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	
33. 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
34. Williams et al. (2015)	Buss-Perry aggression questionnaire Refined - first 12 items voor physical, verbal, anger and hostility CRIME-PICS II (20 items related to general attitude towards offending; subscales general attitude to offending, anticipation of re-	Attitude towards aggression General attitude towards offending Impulsivity Risk of reoffending Self-esteem	To examine the interaction, a test of simple effects revealed that for the control group, the means for time 1 ($M=31.01$, $SD=15.03$) and 2 ($M=32.08$, $SD=13.62$) differed significantly from time 3 ($M=41.58$, $SD=12.45$), $t(12)=-2.55$, $p=0.02$, and $t(12)=-2.30$, $p=0.04$, respectively. This was repeated for the treatment group, where the mean for time 1 ($M=31.63$, $SD=14.42$) differed significantly from time 3, ($M=23.27$, $SD=8.38$),	Put simply, a range of sports have been shown to have benefits for 'at risk' groups and young offenders, provided these are carefully delivered and structured, offered to suitable candidates in a supportive context, where activities are framed with positive values, and the contacts made and sustained are with non-deviant peers.

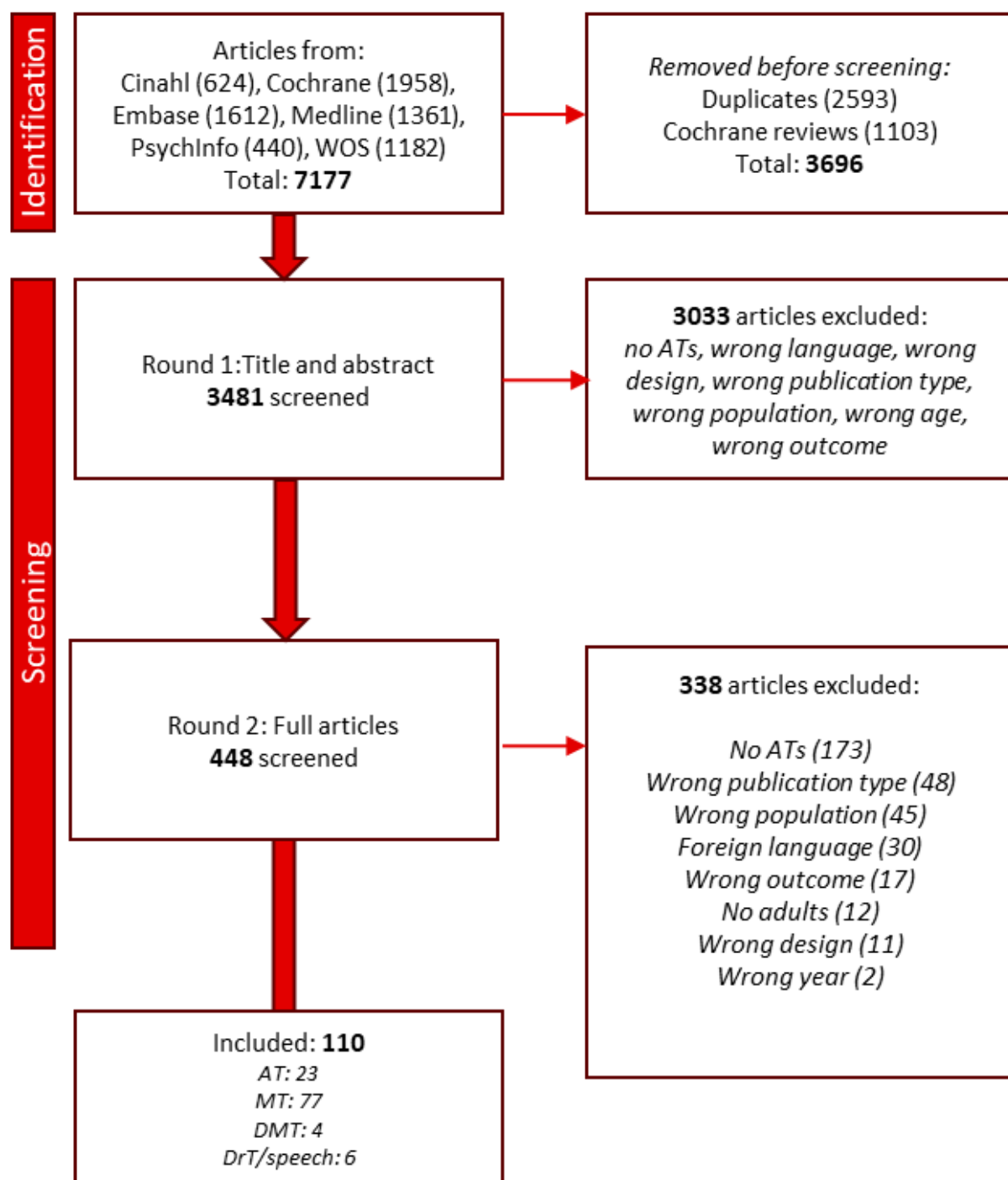
	offending, victim hurt denial, evaluation of crime of worthwhile, perception of current life problems) Barrat Impulsivity Scale (BIS; non-planning subscale) ASSET assessment profile (subsession ?) Self-esteem (1 item)		$t(10)=2.54, p=0.03$. Withinsubjects contrasts for the control group also revealed a significant linear trend over time [$F(1,12)=6.52, p=0.02, \eta^2=0.35$], such that by the end of the programme period this group had higher aggression scores (no quadratic or other paired effects were significant so are not reported). Conversely, the same test applied to the treatment group revealed a significant linear trend over time in the opposite direction [$F(1,10)=6.48, p=0.03, \eta^2=0.39$], such that these participants had reduced aggression scores by the end of the programme (again, no quadratic or other paired effects were significant so are not reported). • Self-esteem did not differ over time for the control and treatment group. • Offending attitude The within-subjects contrasts for the control group revealed no significant linear trend over time [$F(1,11)=0.22, p=0.65, \eta^2=0.12$]. This analysis of simple effects was repeated for the treatment group. Here the mean for time 1 ($M=31.91, SD=8.41$) differed significantly from the mean for time 2 ($M=26.09, SD=7.94$) and marginally significantly from time 3 ($M=27.37, SD=8.86$), $t(10)=-4.21, p=0.002$, and $t(10)=-1.98, p=0.07$, respectively; and the within subjects contrasts for the treatment group again revealed no significant linear trend over time [$F(1,9)=0.43, p=0.52, \eta^2=0.05$]. • Impulsivity This found that there was no significant main effect of time on impulsivity, $F(2,40)=0.177, p=0.83, \eta^2=0.01, (1-\beta=0.89)$.	
35. Willy-Graveley et al. (2021)	Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) - emotional responses, - goal-directed behavior, - impulse control, - lack of emotional awareness, - access to emotional regulation strategies, and a - lack of emotional clarity.	Emotion regulation Bodily dissociation	Advanced Warning of Relapse Pairwise comparisons indicated significant differences between the intervention group ($M=71.33, SD = 18.16$,) and both the TC ($M=81.64, SD \frac{1}{4} 18.48, p = .001$) and the general population ($M=89.57, SD = 31.17; p = .005$) groups. Results demonstrate a statistically significant decrease in warnings of relapse from pretest ($M=88.13, SD = 26.70$) to posttest	Whereas we do not know what role the multiple components of yoga (for example, mindfulness, relaxation, exercise) play in its efficacy, it is clear that yoga practices link both mind and body in “a comprehensive skillset of synergistic process tools that facilitate bidirectional feedback and integration between high- and low-level brain networks” (Gard, Noggle, Park, Vago, & Wilson, 2014, p. 5), an important mechanism in physical and mental wellbeing. Similarly, research supports the effectiveness of yoga in facilitating the regulation of emotion, with positive cognitive, emotional, and behavioral implications, contributing to a reduction in rates of

	Scale of Body Connection (SBC) - subscale body dissociation to measure perceived connection or separation from body, including emotional connection		(M=71.33, SD= 18.16) within the intervention group [$t(29) = 3.76, p = .001$]. - Emotion regulation Pairwise comparisons indicated that although there was no significant difference between the intervention groups (M= 73.45, SD = 19.07) and TC groups (M=76.91, SD = 17.79; $p = .150$), but there was a significant difference between the intervention and general population groups (M=86.13, SD= 29.30; $p = .01$). Follow-up paired samples t tests were conducted, revealing a significant change [$t(29) = 2.65; p = .013$] from pretest (M=88.17, SD = 26.68) to posttest (M=73.45, SD = 19.07). No significant pre–post changes were found for the TC ($p = .321$) and general population ($p = .863$) groups, respectively - Bodily dissociation To assess group differences for body dissociation, revealing significant differences between the intervention and control groups [$F(2, 84) = 3.69, p = .029$] and ensuring that pretest scores did not account for the differences in posttest scores. a significant difference between the intervention group (M=1.088, SD= .56) and both the TC (M=1.30, SD = .61; $p = .028$) and the general population group (M=1.62, SD = .90; $p = .020$). No significant difference was found between control groups ($p = .699$). paired samples t tests revealed significant change from pre- to posttest for the intervention group [$t(30) = 2.08; p = .046$], indicating a decrease in symptoms related to body dissociation	recidivism (Dafoe & Stermac, 2013; Hoser, Windzio, & Greve, 2008). Given the links between body awareness, connection, and emotion regulation, and also evidence supporting yoga as a promising complementary approach for reduction of risk and treatment of addiction (Khanna & Greeson, 2013; Reddy, Dick, Gerber, & Mitchell, 2014), yoga may benefit practitioners by accessing both psychological and physical change mechanisms. Thus, the hypothesized mechanisms of change, body awareness and emotion regulation, not only provide evidence for decreasing warnings of substance relapse, but also support the mind–body connection consistent among holistic modalities. This study further illustrates the multidimensional nature and Therapeutic benefits of yoga, as compared with the unidimensional approach in modalities such as CBT, thus engaging multiple mechanisms of change that may benefit participants with mental health and substance use challenges.
36. 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.	It is believed that yoga corrects imbalances in one's stress response by decreasing sympathetic nervous system activity and increasing parasympathetic 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

			- 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	
37. 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. progression on the primary 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.	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

- 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)

Bijlage Ie Flowchart van het literatuuronderzoek gericht op psychofysiologische outcomes



Bijlage II - Interventies

Bijlage IIa Formats interventiebeschrijvingen

FORMAT MICRO INTERVENTIE: ACTIE/TECHNIEK

VAKTHERAPEUTISCH DISCIPLINE (ARCEER)

- | | |
|---|--|
| ☐ Beeldende therapie | ☐ Muziektherapie |
| ☐ Danstherapie | ☐ Psychomotorische therapie |
| ☐ Dramatherapie | |

TITEL INTERVENTIE

Bedenk een korte pakkende titel

..

DOEL VAN DE INTERVENTIE (kort omschreven, min. 1- max. 3 doelen):

...

BESCHRIJVING VAN DE ACTIVITEIT: *Schrijf in heldere taal wat de actie inhoudt*

..

OP WELK MOMENT IN DE SESSIE WORDT DEZE ACTIE INGEZET?

..

GROEP/ INDIVIDUEEL/TWEETAL (arceer, evt. meerdere opties)

- ☐ Groep
- ☐ Subgroepen/twee- of drietallen bijv.
- ☐ Individueel in de groep
- ☐ Individueel

MATERIAAL: *Ga ervan uit dat er sprake is van een goed ingerichte therapieruimte passend bij de betreffende VT-discipline. Hier is de vraag welke materialen, instrumenten, attributen je specifiek nodig hebt voor het uitvoeren van deze interventie. Wees zo concreet mogelijk.*

...

TOELICHTING: *Waaraan moet men denken bij het aanbieden van deze interventie? Op welke manier dient men aan te sluiten bij de (leer)mogelijkheden van de cliënt (responsiviteit)? Eventuele (contra)-indicatie(s)? Welke variatie op de interventie is te maken?*

..

EVALUATIE: *Welke vragen zou je stellen bij deze interventie? Geef de letterlijke vragen, bijvoorbeeld: - Hoe voelt de spanning in je lijf? – Wat denk je nu? Probeer een directe koppeling te leggen (in taal/theorie) met begrippen uit de forensische zorg.*

...

THERAPEUTISCHE HOUDING: *Wat is de attitude van de therapeut? Ondersteunend/directief/etc.*

...

AANSLUITING BIJ WERKINGSMECHANISME¹ (arceer, min. 1- max. 3):

- ☐ Arousal-regulatie (activeren dan wel ontspannen van het lichaam)
- ☐ Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn (prikkel vanuit het eigen lichaam waarnemen)
- ☐ Proces van expressie/creativiteit/flexibiliteit
- ☐ Affect- en emotieregulatie
- ☐ Regulatie van hogere orde cognitieve processen
- ☐ Regulatie van sociale cognitie

¹ Van Hooren, S.A.H., Van Busschbach, J., Waterink, W., & Abbing, A. (2021). Werkingsmechanismen van vaktherapie: Naar een onderbouwing en verklaring van effecten-work in progress. *Tijdschrift voor Vaktherapie*, 17(2), 4-12.

☐ Anders, namelijk:

BESCHERMENDE FACTOREN/ RISICOFACTOREN: *Op welke beschermende factoren of risicofactoren uit het Risk-Need-Responsivity model is deze interventie gericht?*^{2/3} (kruis aan in de vakjes).

Interne items		Externe Items		Motivationale items	
Intelligentie		Netwerk		Motivatie voor behandeling	
Hechting		Intieme relaties		Houding tegenover autoriteit	
Empathie / vijandigheid		Hulpverlening		Levensdoelen	
Coping		Woonsituatie			
Zelfcontrole / impulsiviteit		Middelengebruik			
Agressie					
Zelfwaardering					
Emotieregulatie					

VERONDERSTELD MECHANISME: *Waarom denk je dat deze interventie werkzaam is op bovenstaande risicofactoren en werkingsmechanismen? Kun je dit in formuleren als rationale? Doe dit het liefst met behulp van onderbouwende literatuur*

...

FUNCTIE VAKTHERAPEUTISCH MIDDEL: *Wat is de functie van je vaktherapeutisch middel in de interventie?*

...

MERKZAME EFFECTEN: *Wat zijn effecten die bij cliënten opgemerkt kunnen worden bij het uitvoeren van deze interventie?*

...

² 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.

³ De Vogel, V., De Vries Robbé, M., De Ruiter, C., & Bouman, Y. H. (2011). Assessing protective factors in forensic psychiatric practice: Introducing the SAPROF. *International journal of forensic mental health*, 10(3), 171-177.

FORMAT MESO INTERVENTIE: WERKVORM

VAKTHERAPEUTISCH DISCIPLINE (ARCEER)

- | | |
|---|--|
| ☐ Beeldende therapie | ☐ Muziektherapie |
| ☐ Danstherapie | ☐ Psychomotorische therapie |
| ☐ Dramatherapie | |

TITEL WERKVORM

Bedenk een korte pakkende titel

...

DOEL VAN DE WERKVORM (kort omschreven, min. 1- max. 3 doelen):

...

OMSCHRIJVING: Schrijf in heldere taal de instructie voor de werkvorm: wat je zegt tegen de client /cliëntengroep bij de start van de werkvorm en hoe je eventuele instructies verwoord voor tussenstappen in de werkvorm.

...

OP WELK MOMENT IN DE THERAPIE WORDT DEZE WERKVORM INGEZET?

...

GROEP/ INDIVIDUEEL/TWEETAL (arceer, evt. meerdere opties)

- ☐ Groep
- ☐ Subgroepen/twee- of drietallen bijv.
- ☐ Individueel in de groep
- ☐ Individueel

MATERIAAL: Ga ervan uit dat er sprake is van een goed ingerichte therapieruimte passend bij de betreffende VT-discipline. Hier is de vraag welke materialen, instrumenten, attributen je specifiek nodig hebt voor het uitvoeren van deze werkvorm. Wees zo concreet mogelijk.

...

TOELICHTING: Waaraan moet men denken bij het aanbieden van deze werkvorm? Op welke manier dient men aan te sluiten bij de (leer)mogelijkheden van de cliënt (responsiviteit)? Eventuele (contra)-indicatie(s)? Welke variatie op de werkvorm is te maken?

...

EVALUATIE: Welke vragen zou je stellen bij deze werkvorm? Geef de letterlijke vragen, bijvoorbeeld: - Hoe voelt de spanning in je lijf? – Wat denk je nu? Probeer een directe koppeling te leggen (in taal/theorie) met begrippen uit de forensische zorg.

...

THERAPEUTISCHE HOUDING: Wat is de attitude van de therapeut? Ondersteunend/directief/etc.

...

AANSLUITING BIJ WERKINGSMECHANISME⁴ (arceer, min. 1- max. 3):

- ☐ Arousal-regulatie (activeren dan wel ontspannen van het lichaam)
- ☐ Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn (prikkel vanuit het eigen lichaam waarnemen)
- ☐ Affectregulatie
- ☐ Emotieregulatie

⁴ Van Hooren, S.A.H., Van Busschbach, J., Waterink, W., & Abbing, A. (2021). Werkingsmechanismen van vaktherapie: Naar een onderbouwing en verklaring van effecten-work in progress. *Tijdschrift voor Vaktherapie*, 17(2), 4-12.

- ☐ Regulatie van cognitieve processen
- ☐ Leren
- ☐ Regulatie van aandachtprocessen
- ☐ Regulatie van sociale processen
- ☐ Anders, namelijk:

BESCHERMENDE FACTOREN/ RISICOFACTOREN: *Op welke beschermende factoren of risicofactoren uit het Risk-Need-Responsivity model is deze interventie gericht?*^{5/6} (kruis aan in de vakjes)

Interne items		Externe Items		Motivationale items	
Intelligentie		Netwerk		Motivatatie voor behandeling	
Hechting		Intieme relaties		Houding tegenover autoriteit	
Empathie / vijandigheid		Hulpverlening		Levensdoelen	
Coping		Woonsituatie			
Zelfcontrole / impulsiviteit		Middelengebruik			
Agressie					
Zelfwaardering					
Emotieregulatie					

AANSLUITING BASISBEHOEFTE *zoals genoemd in het good lives model*⁴ (arceer, min. 1- max. 3, z.o.z.):

- ☐ Leven (inclusief gezondheid en fysiek welbevinden)
- ☐ Kennis (hoe goed iemand zich geïnformeerd voelt over wat belangrijk voor hem is)
- ☐ Spelen (hobby's en vrijetijdsbesteding)
- ☐ Werken (inclusief zich competent voelen/voelen dat je beter wordt, moet hier ook succeservaring bij)
- ☐ Zelfbeschikking (autonomie en richting kunnen bepalen)
- ☐ Innerlijke rust/ 'peace of mind' (vrij zijn van emotionele onrust, pijn en stress)
- ☐ Verbondenheid (intieme, romantische en familiale relaties)
- ☐ Community (verbondenheid met een bredere sociale groep)
- ☐ Spiritualiteit (betekenis- en zingeving)
- ☐ Plezier (goed voelen in het hier en nu)
- ☐ Creativiteit (vrije en alternatieve zelfexpressie)

VERONDERSTELD MECHANISME: *Waarom denk je dat deze interventie werkzaam is op bovenstaande werkingsmechanismen, risicofactoren en basisbehoeften? Kun je dit in formuleren als rationale? Doe dit het liefst met behulp van onderbouwende literatuur*

...

FUNCTIE VAKTHERAPEUTISCH MIDDEL: *Wat is de functie van je vaktherapeutisch middel in de interventie?*

...

MERKZAME EFFECTEN: *Wat zijn effecten die bij cliënten opgemerkt kunnen worden bij het uitvoeren van deze interventie?*

⁵ 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.

⁶ De Vogel, V., De Vries Robbé, M., De Ruiter, C., & Bouman, Y. H. (2011). Assessing protective factors in forensic psychiatric practice: Introducing the SAPROF. *International journal of forensic mental health*, 10(3), 171-177.

...

FORMAT MACRO INTERVENTIE: MODULE

*Opbouw vanuit CPMO⁷, toevoegingen vanuit forensische modellen

*Bij het invullen van deze modulebeschrijving kun je gebruik maken van de handleiding interventie vaktherapeutische beroepen: <https://fvb.vaktherapie.nl/product-en-module-ontwikkeling#handig> (De handleiding is te vinden onder de kop: 'handige documenten'.)

Samenvatting

(max. 1 A-4, 400-600 woorden)

(Een samenvatting wordt geschreven bij modules en dient om de lezer een indicatie te geven van de onderhavige interventie)

Titel

Auteur

Doelgroep

Context

Doel

Interventie-aanpak

Onderbouwing

Onderzoek

⁷FVB (2016). Handleiding interventiebeschrijving vaktherapeutische beroepen. Gedownload op 30 november 2020, van <https://fvb.vaktherapie.nl/product-en-module-ontwikkeling#handig>

TITEL + EVT. ONDERTITEL

...

NAAM AUTEUR:

NAAM ONTWIKKELAAR:

Jaar (evt. van publicatie):

Context

...

VAKTHERAPEUTISCH DISCIPLINE (ARCEER)

☐ Beeldende therapie

☐ Danstherapie

☐ Dramatherapie

☐ Muziektherapie

☐ Psychomotorische therapie

2. PROBLEEMBESCHRIJVING

2.1 *Probleem*

...

2.2 *Gevolgen*

...

3. DOELGROEP

3.1 *Indicaties*

.....

.....

.....

3.2 *Contra-indicaties*

.....

.....

.....

3.3 *Verwijzing en selectie*

(verwijzing, intake, O&A-traject)

...

4. DOELEN

Hoofd- en subdoelen

.....

.....

.....

5. BESCHRIJVING VAN DE INTERVENTIE-AANPAK

5.1 *Architectuur van de interventie*

(Onderdelen/volgorde/frequentie/intensiteit en duur)

...

5.2 *Inhoud van de interventie*

5.2.1 (concrete activiteiten/in fasen)

...

5.2.2 Rol van de therapeut

.....

.....

5.2.3 Materialen

...

6. THEORETISCHE ONDERBOUWING VAN DE INTERVENTIE-AANPAK

6.1 Welke factoren veroorzaken het probleem?

...

6.2 Factoren die door middel van de interventie aangepakt/behandeld/beïnvloed worden

...

AANSLUITING BIJ WERKINGSMECHANISME⁸ (arceer, min. 1- max. 3):

- ☐ Arousal-regulatie (activeren dan wel ontspannen van het lichaam)
- ☐ Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn (prikkel vanuit het eigen lichaam waarnemen)
- ☐ Proces van expressie/creativiteit/flexibiliteit
- ☐ Affect- en emotieregulatie
- ☐ Regulatie van hogere orde cognitieve processen
- ☐ Regulatie van sociale cognitie
- ☐ Anders, namelijk:

BESCHERMENDE FACTOREN/ RISICOFACTOREN: Op welke beschermende factoren of risicofactoren uit het Risk-Need-Responsivity model is deze interventie gericht? ^{9/10} (kruis aan in de vakjes)

Interne items		Externe Items		Motivationele items	
Intelligentie		Netwerk		Motivatatie voor behandeling	
Hechting		Intieme relaties		Houding tegenover autoriteit	
Empathie / vijandigheid		Hulpverlening		Levensdoelen	
Coping		Woonsituatie			
Zelfcontrole / impulsiviteit		Middelengebruik			
Agressie					
Zelfwaardering					
Emotieregulatie					

AANSLUITING BASISBEHOEFTE⁹ zoals genoemd in het good lives model⁴ (arceer, min. 1- max. 3, z.o.z.):

- ☐ Leven (inclusief gezondheid en fysiek welbevinden)
- ☐ Kennis (hoe goed iemand zich geïnformeerd voelt over wat belangrijk voor hem is)
- ☐ Spelen (hobby's en vrijetijdsbesteding)
- ☐ Werken (inclusief zich competent voelen/voelen dat je beter wordt, moet hier ook succeservaring bij)
- ☐ Zelfbeschikking (autonomie en richting kunnen bepalen)
- ☐ Innerlijke rust/ 'peace of mind' (vrij zijn van emotionele onrust, pijn en stress)
- ☐ Verbondenheid (intieme, romantische en familiale relaties)
- ☐ Community (verbondenheid met een bredere sociale groep)

⁸ Van Hooren, S.A.H., Van Busschbach, J., Waterink, W., & Abbing, A. (2021). Werkingsmechanismen van vaktherapie: Naar een onderbouwing en verklaring van effecten-work in progress. *Tijdschrift voor Vaktherapie*, 17(2), 4-12.

⁹ 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.

¹⁰ De Vogel, V., De Vries Robbé, M., De Ruiter, C., & Bouman, Y. H. (2011). Assessing protective factors in forensic psychiatric practice: Introducing the SAPROF. *International journal of forensic mental health*, 10(3), 171-177.

- ☐ Spiritualiteit (betekenis- en zingeving)
- ☐ Plezier (goed voelen in het hier en nu)
- ☐ Creativiteit (vrije en alternatieve zelfexpressie)

6.3 Verantwoording vanuit de praktijk

(Theoretische referentiekaders, vaktherapeutische behandelvisie, praktijkervaring)

...

6.4 Werkzame elementen

(beschrijving van veronderstelde samenhang en enige literatuuronderbouwing)

VERONDERSTELD MECHANISME: *Waarom denk je dat deze module werkzaam is op bovenstaande werkingsmechanismen, risicofactoren en basisbehoeften? Kun je dit in formuleren als rationale? Doe dit het liefst met behulp van onderbouwende literatuur*

...

FUNCTIE VAKTHERAPEUTISCH MIDDEL: *Wat is de functie van je vaktherapeutisch middel in de module?*

...

MERKZAME EFFECTEN: *Wat zijn effecten die bij cliënten opgemerkt kunnen worden bij het uitvoeren van deze module?*

...

7. RANDVOORWAARDEN EN KOSTEN UITVOERING-INTERVENTIE-AANPAK

7.1 Uitvoering

(Materialen, organisatorische randvoorwaarden, randvoorwaarden voor de cliënt)

...

7.2 Opleiding en competenties

(Welke opleiding/welke training(en))

...

7.3 Kosten van de interventie

...

7.4 Locatie en uitvoerders

...

7.5 Kwaliteitsbewaking

...

8. SUBTYPEN

(Variatie van/op het beschreven product)

...

9. ONTWIKKELGESCHIEDENIS

Betrokkenheid doelgroep

...

Literatuur (APA-conform)

Bijlage III - Integratie en indruksvalidatie

Bijlage IIIa Voorbeeld verbetering interventiebeschrijving

Hier onder staan twee versies van de werkvorm "Spullen bewaken". Aanpassingen die gedaan zijn:

- *Titel aangepast naar 1 titel*
- *Meer uitleg gegeven over de interventie en wat er letterlijk gedaan moet worden door de therapeut tijdens de werkvorm*
- *Aansluiting bij werkingsmechanismen aangepast, deze werden niet valide bevonden vanuit de NGT-bijeenkomst*
- *Taalgebruik en zinsopbouw aangepast*
- *Literatuur toegevoegd en hiermee de beschrijving van de veronderstelde werkzaamheid en de functie van het vaktherapeutisch middel uitgebreid*
- *Meetinstrumenten toegevoegd*

Eerste ontvangen versie:

TITEL WERKVORM

Controlled Approach, DMV persoonlijke ruimte, spullen bewaken

DOEL VAN DE WERKVORM (kort omschreven, min. 1- max. 3 doelen):

Grenzen leren aangeven

De client kennis laten opdoen over passief, assertief en agressief reageren

Diagnostisch kijken hoe de client op deze situatie reageert.

OMSCHRIJVING: *Schrijf in heldere taal de instructie voor de werkvorm: wat je zegt tegen de client /cliëntengroep bij de start van de werkvorm en hoe je eventuele instructies verwoord voor tussenstappen in de werkvorm.*

Een persoon gaat op een mat staan, dit kan een client of de therapeut zijn op de mat liggen persoonlijke spullen. De persoon op de mat moet de persoonlijke spullen verdedigen. Tijdens de werkvorm is het van belang dat de verschillende manieren van reageren aanbod komen.

...

OP WELK MOMENT IN DE THERAPIE WORDT DEZE WERKVORM INGEZET?

Is afhankelijk van het doel, als het gaat om agressie regulatie dan wordt deze werkvorm in het begin ingezet. Als het gaat om een succes ervaring en het ervaren van lichaamssignalen dan wordt de werkvorm later ingezet.

GROEP/ INDIVIDUEEL/TWEETAL (arceer, evt. meerdere opties)

X Groep

X Subgroepen/twee- of drietallen bijv.

X individueel in de groep

X Individueel

MATERIAAL: *Ga ervan uit dat er sprake is van een goed ingerichte therapieruimte passend bij de betreffende VT-discipline. Hier is de vraag welke materialen, instrumenten, attributen je specifiek nodig hebt voor het uitvoeren van deze werkvorm. Wees zo concreet mogelijk.*

Een mat, een bal of andere voorwerpen die je op de mat kan leggen.

TOELICHTING: Waaraan moet men denken bij het aanbieden van deze werkvorm? Op welke manier dient men aan te sluiten bij de (leer)mogelijkheden van de cliënt (responsiviteit)? Eventuele (contra)-indicatie(s)? Welke variatie op de werkvorm is te maken?

Tijdens deze oefening is het van belang dat je rekening houdt met de gemoedstoestand van de client. Als iemand al hoog in spanning zit is deze werkvorm niet verstandig om te doen.

EVALUATIE: Welke vragen zou je stellen bij deze werkvorm? Geef de letterlijke vragen, bijvoorbeeld: - Hoe voelt de spanning in je lijf? – Wat denk je nu? Probeer een directe koppeling te leggen (in taal/theorie) met begrippen uit de forensische zorg.

Er wordt in deze werkvorm nagevraagd of hoe het is om agressief, assertief en passief te reageren. Of de client zichzelf daar in herkent en wat het resultaat is van die reactie ? uiteindelijk wordt er ook gevraagd van hoe wil je reageren en hoe ziet dat er uit ?

THERAPEUTISCHE HOUDING: Wat is de attitude van de therapeut? Ondersteunend/directief/etc.

Leidend, directief, confronterend, steunend, alert, afwachtend en open

AANSLUITING BIJ WERKINGSMECHANISME¹¹ (arceer, min. 1- max. 3):

- ☒ **Arousal-regulatie (activeren dan wel ontspannen van het lichaam)**
- ☒ **Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn (prikkel vanuit het eigen lichaam waarnemen)**
 - ☐ Proces van expressie/creativiteit/flexibiliteit
- ☒ **Affect- en emotieregulatie**
 - ☐ Regulatie van hogere orde cognitieve processen
 - ☐ Regulatie van sociale cognitie
 - ☐ Anders, namelijk:

BESCHERMENDE FACTOREN/ RISICOFACTOREN: Op welke beschermende factoren of risicofactoren uit het Risk-Need-Responsivity model is deze interventie gericht? ^{12/13} (kruis aan in de vakjes)

Interne items		Externe Items		Motivationele items	
Intelligentie		Netwerk		Motivatatie voor behandeling	
Hechting	X	Intieme relaties		Houding tegenover autoriteit	
Empathie / vijandigheid		Hulpverlening		Levensdoelen	
Coping	X	Woonsituatie			
Zelfcontrole / impulsiviteit	X	Middelengebruik			
Agressie	X				
Zelfwaardering	X				
Emotieregulatie	X				

¹¹ Van Hooren, S.A.H., Van Busschbach, J., Waterink, W., & Abbing, A. (2021). Werkingsmechanismen van vaktherapie: Naar een onderbouwing en verklaring van effecten-work in progress. *Tijdschrift voor Vaktherapie*, 17(2), 4-12.

¹² 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.

¹³ De Vogel, V., De Vries Robbé, M., De Ruiter, C., & Bouman, Y. H. (2011). Assessing protective factors in forensic psychiatric practice: Introducing the SAPROF. *International journal of forensic mental health*, 10(3), 171-177.

AANSLUITING BASISBEHOEFTE *zoals genoemd in het good lives model4 (arceer, min. 1- max. 3, z.o.z.):*

☐ Leven (inclusief gezondheid en fysiek welbevinden)

X Kennis (hoe goed iemand zich geïnformeerd voelt over wat belangrijk voor hem is)

☐ Spelen (hobby's en vrijetijdsbesteding)

☐ Werken (inclusief zich competent voelen/voelen dat je beter wordt, moet hier ook succeservaring bij)

X Zelfbeschikking (autonomie en richting kunnen bepalen)

X Innerlijke rust/ 'peace of mind' (vrij zijn van emotionele onrust, pijn en stress)

X Verbondenheid (intieme, romantische en familiale relaties)

☐ Community (verbondenheid met een bredere sociale groep)

☐ Spiritualiteit (betekenis- en zingeving)

☐ Plezier (goed voelen in het hier en nu)

☐ Creativiteit (vrije en alternatieve zelfexpressie)

VERONDERSTELD MECHANISME: *Waarom denk je dat deze interventie werkzaam is op bovenstaande werkingsmechanismen, risicofactoren en basisbehoeften? Kun je dit in formuleren als rationale? Doe dit het liefst met behulp van onderbouwende literatuur*

ervaren, en met het ervaren wordt er bedoeld dat de client gaat inzien dat als hij anders reageert dat mensen ook anders kunnen reageren. Dit heeft te maken met eigen kennis en de rust waarmee je reageert.

FUNCTIE VAKTHERAPEUTISCH MIDDEL: *Wat is de functie van je vaktherapeutisch middel in de interventie?*

ervaren, en het ervaren hoe het is om een keer anders te reageren dan dat de cliënten normaal gewend zijn.

MERKZAME EFFECTEN: *Wat zijn effecten die bij cliënten opgemerkt kunnen worden bij het uitvoeren van deze interventie?*

**De client leert en ervaart hoe het is om op verschillende manieren te reageren.
Bewustwording creëren van dat de client zijn reactie invloed heeft op de reactie van andere.**

Verbeterde versie:

Psychomotorische meso-interventie: Spullen bewaken

DOEL VAN WERKVORM

- De patiënt kennis laten opdoen over passief, assertief en agressief reageren.
- Een groter scala aan adequate handelingsmogelijkheden hebben

OMSCHRIJVING

Eén persoon gaat op een mat staan, dit kan een patiënt of de therapeut zijn. Op de mat liggen persoonlijke spullen. De persoon op de mat moet de persoonlijke spullen verdedigen. Tijdens de werkvorm is het van belang dat de verschillende manieren van reageren aan bod komen: passief, assertief en agressief reageren. Men begint eerst met: "Oké, jij moet de spullen verdedigen en ik ga proberen om erbij te komen" óf "Oké, ik ga de spullen verdedigen en jij gaat proberen om erbij te komen".

Als de spullen gejat zijn of als het te lang duurt, wordt een nieuwe manier van reageren uitgetoetst, bijvoorbeeld dat de therapeut heel passief reageert. Hierna wordt gevraagd hoe dit was, en wordt een nieuw reactiepatroon uitgetoetst, et cetera.

OP WELK MOMENT IN DE THERAPIE WORDT DEZE WERKVORM INGEZET?

Deze werkvorm wordt in een later stadium van de behandeling ingezet, wanneer er al voldoende vertrouwen is opgebouwd.

GROEP/ INDIVIDUEEL/TWEETAL

X Groep

X Subgroepen/twee- of drietallen bijv.

X individueel in de groep

X Individueel

MATERIAAL

Een mat, een bal of andere voorwerpen die je op de mat kan leggen.

TOELICHTING

Tijdens deze oefening is het van belang dat je rekening houdt met de gemoedstoestand van de patiënt. Als iemand al hoog in spanning zit is deze werkvorm niet verstandig om te doen. Het gaat om verschillende strategieën inzetten om jouw zone en materiaal te beschermen: hoe kun je jouw grenzen effectief aangeven zonder agressie te gebruiken? Je wilt uiteindelijk dat de patiënt assertief kan reageren en de nadelen inziet van passief en agressief handelen/reageren.

EVALUATIE

- Hoe is het voor je om agressief, assertief en passief te reageren?

- Hoe zou je willen reageren? Hoe ziet dat eruit?
- Herken je hoe je nu reageert uit het dagelijks leven? Wat bereik je daarmee?

THERAPEUTISCHE HOUDING

Leidend, directief, confronterend, steunend, alert, afwachtend en open.

AANSLUITING BIJ WERKINGSMECHANISME

- ☐ Arousal-regulatie (activeren dan wel ontspannen van het lichaam)
- ☐ Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn (prikkel vanuit het eigen lichaam waarnemen)
- ☐ Affectregulatie
- ☐ Emotieregulatie
- ☐ Regulatie van cognitieve processen
- ☐ Regulatie van aandachtprocessen
- X Leren
- X Regulatie van sociale processen
- ☐ Anders, namelijk:

BESCHERMENDE FACTOREN/ RISICOFACTOREN

Interne items		Externe Items		Motivationele items	
Intelligentie		Netwerk		Motivatatie voor behandeling	
Hechting		Intieme relaties		Houding tegenover autoriteit	
Empathie/ vijandigheid		Hulpverlening		Levensdoelen	
Coping	X	Woonsituatie			
Zelfcontrole/ impulsiviteit	X	Middelengebruik			
Agressie	X				
Zelfwaardering					
Emotieregulatie	X				

AANSLUITING BASISBEHOEFTE

- ☐ Leven (inclusief gezondheid en fysiek welbevinden)
- X Kennis (hoe goed iemand zich geïnformeerd voelt over wat belangrijk voor hem is)
- ☐ Spelen (hobby's en vrijetijdsbesteding)
- ☐ Werken (inclusief zich competent voelen/voelen dat je beter wordt)
- X Zelfbeschikking (autonomie en richting kunnen bepalen)
- X Innerlijke rust/ 'peace of mind' (vrij zijn van emotionele onrust, pijn en stress)
- ☐ Verbondenheid (intieme, romantische en familiale relaties)
- ☐ Community (verbondenheid met een bredere sociale groep)
- ☐ Spiritualiteit (betekenis- en zingeving)
- ☐ Plezier (goed voelen in het hier en nu)
- ☐ Creativiteit (vrije en alternatieve zelfexpressie)

VERONDERSTELD MECHANISME

De ervaring staat centraal in deze oefening. Ervaren houdt in dat er structurerend ervaringsgericht gewerkt wordt en het richt zich op het opdoen van positieve, nieuwe en opbouwende ervaringen binnen bewegingssituaties. De patiënt ervaart zijn mogelijkheden, zijn kracht en zijn probleemoplossend vermogen (Van der Meijden & Van der Meijden, 2015).

In deze oefening is het de bedoeling dat de patiënt kan gaan ervaren/inzien dat als hij anders reageert, mensen ook anders op hem kunnen reageren. Dit heeft te maken met eigen kennis en de rust waarmee je reageert. Het gaat dus om bewustwording en de werkvorm is dus ook gericht op het ontwikkelen van meerdere adequate handelingen/reacties.

FUNCTIE VAKTHERAPEUTISCH MIDDEL

In de PMT ontstaat een oefenruimte voor het dagelijks leven, waarbij niet alleen wordt gepraat over het bewaken van grenzen maar waarbij direct in het lijf en in de interactie opgemerkt kan worden wat er gebeurt. In eerder onderzoek naar PMT additief aan een Agression Replacement Training (ART) bij forensische patiënten, bleek dat het toevoegen van PMT zorgde voor significante verbeteringen in geobserveerd sociaal gedrag, agressief gedrag en zelf-gerapporteerde boosheid. PMT bleek helpend om coping-gedrag te ervaren en nieuw gedrag te oefenen (Zwets et al., 2016).

MERKZAME EFFECTEN

De patiënt leert en ervaart hoe het is om op verschillende manieren te reageren. Het effect is dat bewustwording wordt gecreëerd rondom interactiepatronen. Dit is bij veel patiënten in de forensische zorg in het verleden een probleem geweest en kan uiteindelijk zorgen voor minder incidenten.

SUGGESTIES VOOR MEETINSTRUMENTEN

- ADAPT vragenlijst voor adaptief gedrag
- Agressievragenlijst (AGV)

- De Utrechtse Coping Lijst - Revised (UCL-R)
- Coping Inventory for Stressful Situations (CISS-NL)

LITERATUUR

Van der Meijden, H., & Van der Meijden, E. (2015). Psychomotorische therapie en de Gezonde Volwassene. In: A. M. Claassen, AM., & S. Pol, S. (Reds) *Schematherapie en de Gezonde Volwassene* (pp.205-220). Bohn Stafleu van Loghum.

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.
<https://doi.org/10.1080/14999013.2016.1152613>

Bijlage IIIb Tabel van geselecteerde interventies voor open access bundel

VT discipline	Micro/Meso/Macro	Titel werkvorm	Korte beschrijving van de interventie	Werkzame elementen	Werkingsmechanismen	Verwachte uitkomsten/doel	Suggestie(s) voor meetinstrumenten
Beeldend	Micro	De emotie cirkel	Patiënt verdeelt een cirkel in vier vlakken en beeld in elk vlak een basisemotie uit. Dit mag met verschillende materialen	Emoties zichtbaar maken	Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; Emotieregulatie	Inzicht in emoties op het moment; leren omgaan met en verdragen van emoties; het kunnen reguleren van emoties	Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) / Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) / Agressievragenlijst (AGV)
Beeldend	Micro	Mijn grens, jouw grens	Patiënt en therapeut schilderen samen op één blad, hierbij zoeken ze elkaars grenzen op en gaat de therapeut hier bewust overheen bij patient	Zichtbaar grenzen overschrijven en reflectie op wat dit met je doet, staand werken, transfer naar delict / middelengebruik	Arousal-regulatie; Affectregulatie; regulatie van sociale processen	bewustwording van eigen grenzen en die van de ander; deze grens aangeven	De Utrechtse Coping Lijst - Revised (UCL-R) / Coping Inventory for Stressful Situations (CISS-NL)/ Agressievragenlijst (AGV)
Beeldend	Micro	Saboteren	Micro interventie waarbij de patiënt en therapeut samen schilderen en afwisselend leiden en waarbij de therapeut een sabotage inzet (aan papier trekken/versnellen)	Zichtbaar worden van coping in gedrag en op papier; oefenen nieuw gedrag	Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; Leren (coping); regulatie van sociale processen;	Coping vaardigheden zichtbaar maken	De Utrechtse Coping Lijst - Revised (UCL-R) / Coping Inventory for Stressful Situations (CISS-NL)/ Agressievragenlijst (AGV)
Beeldend	Micro	Afstand nemen	De patiënt wordt gevraagd om een pauze te nemen van het beelden vormgevingsproces en een paar stappen naar achter te zetten.	Observeren; afstand nemen	Proces van expressie/creativiteit/flexibiliteit; Regulatie van hogere orde cognitieve processen; Regulatie van aandachtsprocessen	Flexibiliteit en creativiteit; overzicht op het geheel	Self-Expression and Emotion Regulation in Arts Therapies (SERATS) / Expressive Therapies Continuum

							assessment (ETC assessment)
Beeldend	Meso	Tekengesprek	Patiënt vertelt zijn verhaal actuele gebeurtenis/ groter verhaal) terwijl therapeut dit verhaal tekent in passende vormen en kleuren	Gezamenlijk betrokken zijn bij het maakproces; gespiegeld worden; delen van verhaal; erkend worden in verhaal; tekenen is niet geassocieerd met juridisch kader; episthemic match	regulatie van sociale cognitie; regulatie van cognitieve processen: zelfinzicht, zelfbeeld, verbondenheid, episthemic trust	met belangrijke thema's van patient in contact komen, kennis- en contact maken, vertrouwen opbouwen (episthemic trust)	Questionnaire episthemic Trust (QET) / Sessie Tevredenheids Vragenlijst (STV)
Beeldend	Meso	Speksteen bewerken	Zonder idee van eindresultaat een speksteen bewerken. In het moment kan de therapeut zijn waarnemingen benoemen	Het materiaal vraagt om er voor langere tijd mee te werken en bepaalde stappen te volgen; geduld en concentratie; obstakels	Emotieregulatie; regulatie van aandachtprocessen	het uitstellend vermogen vergroten; het aangaan van lange termijn trajecten in beeldende therapie; impulscontrole vergroten	Expressive Therapies Continuum Assessment (ETC Assessment) / D2 aandachts- en concentratietest / Impulsive Behavior Short Scale (I-8)
Beeldend	Meso	Tekenbewegingen	Patient maakt geblijnddoekt op een groot papier een horizontale lijn op navelhoogte (aardelijk) met een krijtje in beide handen. Vervolgens gaat de patient het gevoel dat hij in zijn lichaam heeft uiten op papier in strepen/ cirkels/ grote of snelle bewegingen. Daarna weer terug naar de aardelijk	Verbinding tussen binnen- en buitenwereld; tekenbeweging; losgaan en rust	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; affectregulatie	Lichaams-bewustwording; signaleren en reguleren van spanning in het lijf; ontspanning	Hartritmevariabiliteit (HRV) / Self-Expression and Emotion Regulation in Arts Therapies (SERATS) / Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2)
Beeldend	Meso	Masker	Patient maakt een masker waarvan hij aan de binnenkant verbeeld hoe hij zijn binnenwereld	Zelfexpressie; delen van verhaal; keuzes maken	Affectregulatie; Emotieregulatie;	Contact met eigen emoties; mentaliseren; bewust worden	SERATS (meerdere momenten), Rosenberg Self-Esteem Scale

			ervaart en aan de buitenkant hoe hij zijn buitenwereld ervaart. Dit mag d.m.v. vormen, kleuren en woorden		regulatie van cognitieve processen	belang van congruentie binnen- en buitenwereld	(RSES), DSM-5 Persoonlijkheidsvragenlijst (PID-5)
Beeldend	Meso	Snel schilderen	Patient heeft twee minuten de tijd om een papier wat aan de wand hangt vol te schilderen, daarna moet hij naar het volgende vel	Maken van meerdere werken zorgt voor beweging waardoor lichaam en geest meer bij elkaar komen	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn	Gedachten leren loslaten; spontaniteit en impulsen ervaren	General Sense of Ability to Adapt Scale (GSAAS) / Expressive Therapies Continuum Assessment (ETC Assessment)
Beeldend	Meso	Spannings-thermometer	Patient deelt een thermometer in 10 gelijke of ongelijke vlakken in en noteert bij elk vlak wat hij denkt of voelt wanneer zijn spanning dat niveau heeft bereikt.	Structureren (lineaal, krijt), zichtbaar maken	Arousal-regulatie; Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; Leren: coping	inzicht in eigen spanningsopbouw	Hartritmevariabiliteit (HRV) / Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) / Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2) / De Utrechtse Coping Lijst - Revised (UCL-R) / Coping Inventory for Stressful Situations (CISS-NL) / Agressievragenlijst (AGV)
Beeldend	Macro	Hoe verder	Behandelmodule vaktherapie beeldend na kinderdoding voor vrouwelijke psychiatrische patiënten in een penitentiair psychisch centrum.	gedachten, gevoelens en gedrag komen aan bod in BT, tastbare materialen, zichtbaarheid van vermijding/coping; bezig zijn (in omgeving waar autonomie	Emotieregulatie; regulatie cognitieve processen: moral injury; regulatie sociale processen;	verbeterd zelfbeeld, verwerking, toegenomen zelfcompassie / rouwverwerking / vergeving ook moreel herstel (moral injury)	Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) / Moral Injury Scale aangepaste vorm (MIES) / Inventory of Complicated Grief (ICG-R) / De Utrechtse Coping Lijst -Revised (UCL-R) / Suicidal

				verkleind wordt); gevoelens uiten			Ideation Attributes Scale (SIDAS)
Dans	Micro	Dynamische bodyscan	Patiënt en therapeut voeren een bewegingsdialoog doordat de patiënt door de ruimte loopt en de therapeut de patiënt door de oefening leidt. De therapeut gaat hierna het hele lichaam na	In het hier en nu; geleide aandacht/focuseren op lichaamssensaties	Arousalregulatie; proces van lichaamswaarneming/- bewustzijn;	Lichaamsbewust worden; het lichaam aanvoelen	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA- 2) / Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) / Heart rate variability (HRV) of breathwork (EMPATICA)
Dans	Micro	Inchecken	De therapeut vraagt patiënt bij start van de sessie hoeveel spanning hij op dat moment ervaart en zet a.d.h. hiervan een meso interventie in.	stilstaan bij lichaamssignalen, (leren) waarnemen van lichaamssignalen/se nsaties	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/- bewustzijn;	Gevoelens herkennen, verwoorden en relativeren; spanning herkennen en benoemen	Window of Tolerance grafiek / Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA- 2) / Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) /
Dans	Meso	Chinees boksen	Patiënt en therapeut staan tegenover elkaar met handen tegen elkaar met armen in een hoek van 90 graden. Ze proberen elkaar met duwen uit evenwicht te brengen	lichaamsgericht/bal ans/relatieve afstemming/geoorl oofde vechtende attitude	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/- bewustzijn; regulatie van sociale processen	Inzicht in (sub) assertiviteit en agressiviteit; bewustwording van je grenzen;	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA- 2) / Rosenberg Self- Esteem Scale (RSES) / Agressievragenlijst (AGV)
Dans	Meso	Dans door de emoties	Patiënt sluit zijn ogen op muziek die bepaalde emoties oproept: bewegen op muziek/ter bevordering van interoceptie reflectie op	articulatie van innerlijke gevoelens in beweging/ link lichaam & geest; in het hier en nu	Proces van lichaamswaarneming/- bewustzijn; Emotieregulatie	Emoties herkennen en uiten; lichaam bewust waarnemen	Difficulties in Emotion Regulations Scale (DERS) / Multidimensional Assessment of

			effecten van muziek op beweging en stemming				Interoceptive Awareness (MAIA-2)
Dans	Meso	Spiegel de modi	Contact maken met kwetsbare kind, en dit in lichaamstaal door de therapeut gespiegeld zien worden; vervolgens onderzoeken wat dit oproept; in het voelen komen; onderzoeken wat het kwetsbare kind nodig heeft	lichaamsbewustzijn via schematherapie; spiegeling; rescripting	Arousalregulatie; Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; Emotieregulatie	Verminderde spanning, versterking gezonde volwassene, verwerking	Schema Mode Inventory (SMI) / Hartritmevariabiliteit (HRV) / L24Self-Compassion Scale – Short Form (SCS-SF)
Drama	Micro	Inklappen / Uitklappen	De therapeut klapt met de handen om aan te geven dat het spel/de scène begint. De therapeut klapt met de handen om aan te geven dat het spel/de scène stopt.	Structuur, signaal, toestaan dat je mag fantaseren/je mag uiten, confronteren/teruggeven wat men ziet, reflecteren	Arousal-regulatie, proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn, regulatie van sociale processen	Inklappen: transformatie naar rol van acteur. Uitklappen: transformatie naar rol van patiënt	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2)/ Hartritmevariabiliteit (HRV) of ademhaling (EMPATICA)
Drama	Micro	Schreeuwen	Schreeuwen als therapeut	Confrontatie met agressie	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; emotieregulatie	Delen van gevoelens, speelruimte wordt vergroot, authentieke reacties worden zichtbaar	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2)/ Hartritmevariabiliteit (HRV) of ademhaling (EMPATICA)/ Difficulties in Emotion Regulations Scale (DERS)
Drama	Micro	Spiegelen	De therapeut benoemt dat hij iets opmerkt in gedrag en houding bij de patiënt en vraagt of dit	Gedrag gespiegeld krijgen; confrontatie	Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; emotieregulatie;	Inzicht in eigen gedrag en handelen	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-

			klopt en of hij dit herkent. Vervolgens spiegelt de therapeut de patiënt.		regulatie van sociale processen		2); Difficulties in Emotion Regulations Scale (DERS)
Drama	Micro	De rolwissel	Stoelen met verschillende perspectieven op het delict, vanuit die verschillende perspectieven gesprek voeren met patiënt. Uiteindelijk gaat patiënt op stoel van nabestaanden zitten en therapeut op stoel van patiënt/dader	het wisselen van perspectief	Regulatie van sociale processen	empathisch vermogen vergroten, verwerking, inzicht (moreel besef!)	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2)
Drama	Micro	Boven iemand uit torenen	De therapeut gaat staan zodat hij boven de patiënt uit torent	Dynamiek ervaring; boven de ander gaan staan; impact; exposure; reflectie	grenzen invoelen, inzicht in effect van gedrag (mentaliseratie)	grenzen invoelen, inzicht in effect van gedrag	Inventarisesatielijst Omgaan met Anderen (IOA) / Empathiequotiënt (EQ) / Mentalization Questionnaire (MZQ)
Drama	Meso	Emoties op- en afbouwen	Er staan 5 blokken in de ruimte. Patiënt beeld een basisemotie uit in verschillende stadia, hij begint bij blok 1 (niveau 0-2 van basisemotie) en bouwt op naar niveau 10 en weer terug	Fictieve werkelijkheid creëert een veilige omgeving	Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; Emotieregulatie; Leren	Inzicht in emotie op- en afbouw	Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) / FEEL-E Vragenlijst over emotieregulatie bij volwassenen
Drama	Meso	De Winkel van Sinkel	Patiënt en therapeut spelen een scène in een winkel uit waar alles te koop is. De patiënt mag niet letterlijk benoemen wat het is en moet het dus omschrijven. Daarnaast mag niemand ja of nee zeggen, gebeurt	Een grappige opdracht; foutgevoeligheid	Arousal-regulatie; regulatie van cognitieve processen; Leren	Impulscontrole; contact maken; spelplezier	BRIEF-A Vragenlijst over Executieve Functies bij Volwassenen / ADHD-vragenlijst (AVL)

			dit wel dan wisselen de rollen om.				
Drama	Meso	De bushalte	patiënt en therapeut spelen een scène bij een bushalte uit. Speler A neemt een basisemotie aan en speelt deze op een bepaalde intensiteit. Speler B komt dan bij de bushalte en neemt de emotie en intensiteit over die hij denkt dat speler A uitbeeldt. Ze mogen zelf kiezen of ze in dialoog gaan of het non-verbaal spelen	Nadoen van emoties, spel, contact uitlokken, structuur, samenwerken, ontspannen contact	Arousal regulatie; Affectregulatie; Emotieregulatie	Contact maken met de therapeut; leiding nemen en volgen; herkennen van emoties; spelplezier	Difficulties in Emotion Regulations Scale (DERS); Positive and Negative Affect Schedule (PANAS); Hartritmeflexibiliteit (HRV) of ademhaling (EMPATICA)
Drama	Meso	Coping vaardigheden	Met patiënt wordt er gekeken naar de copinglijst. Vervolgens speelt de patiënt zijn eigen coping uit in een zelf meegebrachte situatie. In de tweede ronde speelt de therapeut de coping strategie en de patiënt kan reageren. Hierna worden allerlei coping strategieën uitgespeeld op dezelfde manier. Ook worden de voor- en nadelen opgeschreven van de coping strategieën.	Vanuit helicoptervlucht en afstand naar de situatie kijken, oefenen verschillende gedragsmogelijkheden en, gespiegeld worden	Arousal-regulatie; affect- en emotieregulatie; regulatie van sociale cognitie	Vergroten coping repertoire; bewust worden van je eigen coping strategie en veranderen van de verkeerde; het kunnen inzetten van verschillende coping strategieën	Utrechtse Copinglijst – Revised (UCL-R)
Drama	Meso	De elevator pitch	Therapeut tekent een spanningsmeter van 1-10 en gaat hierover met patiënt in gesprek. Hierna mag de patiënt 1 minuut praten over een	Veiligheid door in en uitklappen; spanning zichtbaar en inzichtelijk door het whiteboard	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; leren	Inzicht in spanningsniveau; spanningsregulatie	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2) / Hartritmeflexibiliteit

			onderwerp wat hem aan het hart gaat en moet zorgen dat hij de therapeut overtuigt van zijn mening. De therapeut zegt dat hij alleen zal luisteren. De therapeut gaat vervolgens toch reageren en tegen zijn verhaal in om spanning op te roepen. De patiënt mag nu zijn spanning uit de afgelopen minuut uittekenen op het bord				t (HRV) of ademhaling (EMPATICA)
Drama	Macro	Waarnemen, interpreteren, navragen	5 fases met 8-10 sessies gericht op het vergroten van het mentaliserend vermogen van patiënten vanuit Mentalization Based Treatment (MBT).	stilstaande beelden (distantie), tableau vivant, rollenspel, rolwissel	Affect- en emotieregulatie; Regulatie van sociale cognitie	Verbeterd mentaliserend vermogen; bewustwording interpretatie	Inventarisesatielijst Omgaan met Anderen (IOA) / Empathiequotiënt (EQ) / Mentalization Questionnaire (MZQ)
Muziek	Micro	Gevoel overnemen	De therapeut neemt in zijn spel de emotie over die de patiënt in zijn muzikale spel weergeeft.	emoties spiegelen; muziek	Emotieregulatie, regulatie van sociale processen	Emoties ervaren, herkennen en benoemen; interactie	Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)
Muziek	Meso	Muziek luisteren als eerste contact	De therapeut zet muziek op uit het land van herkomst van de patiënt en nodigt hiermee uit om contact/muziek te maken	(H)erkenning, nostalgie, contact	Arousalregulatie; Regulatie van sociale processen; Anders: in hier-en-nu komen	Contact, ontspanning, ophalen van herinneringen	Questionnaire epistemic Trust (QET)
Muziek	Meso	Emotie verklanken	Patiënt vertelt over een aangrijpende gebeurtenis en kiest daarna een instrument die centraal staat voor de emotie. Therapeut leidt de patiënt door een scene die bestaat uit geluid. Patiënt speelt hard of	Muziek sluit vrij direct aan op emotie	Emotieregulatie; Leren	Emoties leren herkennen en reguleren	Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)/ Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ)/ De Utrechtse Coping Lijst - Revised (UCL-

			zacht, pauzes, snel of langzaam wanneer hij merkt dat de emotie verandert				R)/ Coping Inventory for Stressful Situations (CISS-NL)
Muziek	Meso	De muzikale emoji-emotie-kwadrant	Patiënt kiest een emotie die hij herkent en kiest een muziekinstrument die hierbij past en gaat deze vervolgens met de therapeut op hetzelfde soort instrument uitspelen. Vervolgens wordt deze emotie in de emotiekwadrant geplaatst. Deze sessie wordt vaker gedaan met verschillende emoties	Uitvragen lichamelijke ervaring, actief muziek maken, uitspelen van emotie	Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; Affectregulatie; Emotieregulatie;	(H)erkennen en uiten van emoties	Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) / Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2) – subschaal emotioneel bewustzijn
Muziek	Meso	Rollenspel in muziek gericht op schematherapie	Modi (SFT) zijn omgezet naar muzikale parameters. Vanuit deze modi improviseert de patiënt samen met therapeut	Rollenspel, spiegelen	Emotieregulatie, regulatie van sociale cognitie, leren	Bewustwording van gedrag; copingsvaardigheid en uitspelen; reguleren van emoties	Schema Mode Inventory (SMI)
Muziek	Meso	Muzikale levensloop	Patiënt tekent een verticale lijn met onderaan het getal nul en bovenaan de leeftijd van de patiënt. Per sessie worden één of twee nummers gekozen die hem herinnert aan een bepaald moment terug in de tijd en die komen op de lijn te staan	Door life events en emoties te verbinden met muziek en erover te praten worden de hersenen geactiveerd en wordt het beeld compleet. Dit geeft meer grip en acceptatie; wekt een lichamelijke reactie op; het uitwisselen en delen zorgt voor	Emotieregulatie; regulatie van cognitieve processen	Zicht op belevingswereld; in kaart brengen van life events; inzicht geven; versterken van acceptatie van life events	Vragenlijst Ingrijpende Gebeurtenissen (VIG) / Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES)

				meerdere perspectieven			
Muziek	Meso	De muzikale spanningsmeter	Therapeut en patiënt bespreken de spanningsmeter en gaan vervolgens luisteren naar nummers die de patiënt graag luistert als hij woedend is. Doormiddel van vragen maakt de therapeut de patiënt bewust van zijn lichaam. Vervolgens worden de nummers gekoppeld aan de verschillende niveaus van de spanningsmeter	De harde/zachte muziek spreekt het lichaam aan passens bij de spanning	Arousal-regulatie; Leren	Bewust worden van de verschillende spanningsniveaus; het reguleren van hoge spanningsniveaus; empowerment	De Utrechtse Coping Lijst - Revised (UCL-R) / Coping Inventory for Stressful Situations (CISS-NL) / Depressie Angst Stress Schaal (DASS-21) / Bloeddruk, ademhaling, cortisol, rHRV
Muziek	Meso	Schemagerichte spanningsregulatie met percussie-instrumenten	Therapeut tekent een spanningsmeter van 0-10. Daarna vertelt de patiënt over een situatie deze week wanneer hij boosheid of irritatie ervaarde. Vervolgens worden de schematherapeutische kanten die naar voren komen besproken en deze worden op stoelen in de ruimte gezet. De patiënt gaat vervolgens op de stoel van de gezonde volwassene zitten en ervaart vanuit die rol het niveau van de spanning, deze spanning wordt vervolgens opbouwend (met als max het spanningsniveau dat de patiënt ervaarde in de situatie) geuit op de	Spanning aangaan vanuit de gezonde volwassene, contact met lichaam, sla- en percussie-instrumenten bespelen	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn	Spanningsregulatie	Schema Mode Inventory (SMI) /Agressie Vragenlijst (AGV) /Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2) / Bloeddruk, ademhaling, cortisol, rHRV

			djembé. Vervolgens wordt de spanning ook weer afgebouwd				
Muziek	Macro	Musical Attention Control Training	Musical Attention Control Training, het versterken van aandachtvaardigheden voor mensen met een psychose in de forensische psychiatrie.	Neurologische muziektherapie gericht op aandacht	Regulatie van aandachtprocessen	Verbeterde aandachtsfuncties	Montreal Cognitive Assessment / D2 / Trail Making Test / Digidspan
PMT	Micro	Bodyscan	Bodyscan langs de verschillende lichaamsdelen waarbij de therapeut vraagt de aandacht naar het lichaam te brengen	Focus van extern naar intern	Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn	Vergroot lichaamsbewustzijn	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2)
PMT	Micro	Wandelend ademen	De patiënt past zijn ademhaling aan op de stappen die hij zet.	Beïnvloeding ademfrequentie, focus, samen uitvoeren (flow), spiegelen, psycho-educatie WOT	Arousalregulatie; Leren	(Inzicht in) Spanningsregulatie	Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) / Bloeddruk, ademhaling, cortisol, rHRV
PMT	Micro	Metten van de ademfrequentie	Therapeut en patiënt tellen samen de ademhaling van de patiënt.	Tellen van ademhaling (observeren en registreren), ademhalingsfrequentie veranderen, psychoeducatie gericht op lichamelijke spanning bij lichaam en stress	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn	Lichaamsbewustzijn; spanningsregulatie;	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA)
PMT	Meso	Blind naar de muur lopen	patiënt loopt met gesloten ogen naar de muur. Hierbij is het doel om zo dichtbij mogelijk bij de muur te komen, maar ook om te stoppen	Spanning opbouwen (spannende activiteit/ogen dicht doen), leiden/volgen,	Proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; affect- en emotieregulatie; anders, namelijk: vertrouwen	Herkennen van lichaamssignalen en spanningsregulatie	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA)/ Difficulties in

			als de patiënt veranderingen merkt in zijn lijf.	metafoor (tegen muur aan lopen)			Emotion Regulation Scale (DERS)
PMT	Meso	Spullen bewaken (Controlled Approach)	patiënt of therapeut gaan op een mat staan waar persoonlijke spullen op liggen. Degene op de mat moet de persoonlijke spullen verdedigen. Hierbij komen verschillende manieren van reageren aan bod	Verschillende handelingsalternatieven/coping oefenen en psycho-educatie, ervaren van (overschrijding en respectering van) grenzen, spanningsverhogen de oefening	Leren; regulatie van sociale processen	Grenzen leren aangeven/respecteren; kennis opdoen over passief, assertief en agressief reageren; therapeut: observeren	ADAPT vragenlijst voor adaptief gedrag / Agressievragenlijst (AGV)
PMT	Meso	Op een ballon zitten	Therapeut vraagt de patiënt om op een ballon te gaan zitten en biedt geen verdere uitleg. Vervolgens wordt er gas toegepast.	Begin zonder uitleg (non-verbale ervaring); dan psycho-educatie lichaam, iets spannends doen (opbouw spanning door materiaal); autonomie aanspreken, focus op interne observatie	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn;	Lichaamsbewustwording; verbeterde spanningsregulatie	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2) / Bloeddruk, ademhaling, cortisol, rHRV
Modules genoemd door praktijk, al gepubliceerd							
Vaktherapie breed (PMT & drama)	Macro	Grip Op Agressie	Module (groep/individueel) voor het verminderen en voorkomen van agressief (delict)gedrag en het vergroten van vaardigheden van de cliënt in het herkennen van en omgaan met spanning die leidt tot agressief gedrag. Incl. richtlijnen voor de dagelijkse bejegening van	CGT, real-life voorbeelden, herhaling, visuele ondersteuning, ontspanningsoefeningen, (spel)oefeningen, oefeningen gericht op lichaamsbewustwording, interactie met anderen (rollenspellen),	Arousal-regulatie; proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; affectregulatie; emotieregulatie; regulatie van sociale processen	Verminderen agressie, spanningsregulatie, lichaamsbewustwording	Agressievragenlijst (AGV); Modified Overt Agression scale (MOAS); Novaco Anger Scale-Provocation Inventory (NAS-PI); Dynamic Risk Outcome Scales (DROS); ROM-data

			cliënten met agressieproblematiek.	doen/ervaren, generaliseerbaarheid naar context, succeservaringen, vereenvoudiging, directieve benadering			
Vaktherapie breed (PMT & drama)	Macro	Agressie Regulatie op Maat Plus	Module volwassenen LVB voor het verminderen van agressie, geweld en boosheid (individueel). CGT in combinatie met PMT en Drama.	Combinatie CGT en ervaringsgericht werken; werken aan dynamische criminogene risicofactoren; versterken beschermende factoren; werken op maat	Arousal-regulatie; affectregulatie; emotieregulatie; regulatie van sociale processen	Verminderen agressief gedrag, verminderen (kans op) recidive	Indicatie/evaluatie: 3-5 op Forensisch Ambulante Risico Evaluatie (FARE), IQ 60-85; Screener voor intelligentie en licht verstandelijke beperking (SCIL) -> Wechsler Adult Intelligent Scale; Evaluatie: ROM- data, Sessie Tevredenheids Vragenlijst (STV); Agressievragenlijst (AGV)
Vaktherapie breed (alle)	Macro	Communicatie- en Assertiviteitstraining (CAT)	Groepsbehandeling voor patiënten met sub- assertief gedrag vanuit twee disciplines vaktherapie gericht op afname recidiverisico veroorzaakt door gebrekkige sociale vaardigheden, en het opbouwen van een repertoire aan sociale- en communicatieve vaardigheden.	Veilige groepsomvang (6), opbouw complexiteit vaardigheden, steeds herhalen basisvaardigheden, verschillende contexten (verschillende vaktherapieën), benadrukken sterke kanten patiënt, bevorderen succeservaringen, doen en oefenen, nieuw gedrag	Regulatie van sociale processen; Emotieregulatie; proces van lichaamswaarneming/- bewustzijn	Afname recidiverisico, toename sociale en communicatieve vaardigheden en assertief gedrag	Inventarisatielijst Omgaan met Anderen (IOA) in sessie 1 en 14

				uitproberen, concrete situaties gebruiken			
Extra modules beschikbaar via Databank Vaktherapie, KFZ en Trimbos Instituut, gericht op forensische zorg							
Beeldend	Macro	Beeldende therapie ter vergroting van de behandelmotivatie voor volwassen cliënten met een stoornis in het gebruik van	Vergroten van behandelmotivatie bij stoornissen in het gebruik van middelen door aansluiting op basisbehoeften, gebruikmakend van CGT, Motiverende gespreksvoering en het Expressive Therapies Continuum	groepscohesie centraal stellen, succeservaringen, pres-verbale en ervaringsgerichte karakter van beeldende therapie (omzeilen verbale weerstand), dopamine beloning, ervaring cognitief maken met verandertaal	Affectregulatie; Regulatie van cognitieve processen; regulatie van sociale processen	Vergrootte behandelmotivatie , gebruik verandertaal	Motivatatie meetlat, Meten van Addicties voor Triage en Evaluatie (MATE)
Beeldend	Macro	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	Groepstherapie aangeboden waarbij individuele beeldende opdrachten worden uitgevoerd in groep van max. 6 patiënten. Patiënten ervaren middels de interventie meer grip op hun impulsieve gedrag. Gericht op uitschakelen van externe prikkels d.m.v. de vaste werkstructuur van de Stop-Denk-Doe-Methode.	doen en ervaren in hier-en-nu, non-verbaal wat aansluit bij beperkte woordenschat LVB, stop-denken-doe-methode, tastbaarheid en het concrete van beeldend werk	Aandachtregulatie; Regulatie van cognitieve processen; Leren	Afname recidiverisico impulsief gedrag, verbeterde planning- en organisatievaardigheden	D2 aandachts- en concentratietest / Impulsive Behavior Short Scale (I-8) / Expressive Therapies Continuum Assessment (ETC Assessment)
Beeldend	Macro	Impulsen onder controle: Van Destructief naar Constructief handelen	Beeldende therapie van 30 sessies gericht het vergroten van impulscontrole door middel van materialen die impulscontrole uitlokken en waarin	zichtbaarheid en tastbaarheid resultaat (direct mogelijkheid tot terugblik), confrontatie impulsief handelen,	Arousalregulatie; Aandachtregulatie; Regulatie van cognitieve processen	vergrootte impulscontrole, meer doordacht, overwogen, afgestemd en constructief gedrag	Impulsive Behavior Short Scale (I-8)

			patiënt leert planmatig te werken en impulsiviteit te herkennen	oefenen met structureren handelen, oefenen regulatie van spanning			
Beeldend	Macro	Beeldende therapie voor psychiatrische patiënten in detentie om deviant gedrag tegen te gaan	16 sessies BT met psycho-educatie en beeldende groepsopdrachten gericht op vermindering deviant gedrag, herkennen verschillende posities en huiswerkopdrachten	oefenen van gedrag, concrete en praktische werkvormen in bt, psycho-educatie, vormverandering in bt brengt innerlijke verandering mee	Leren; Regulatie van sociale processen	uitgebreider gedragsrepertoire met pro-sociaal gedrag op afdeling, zicht op eigen handelen	Inventarisatielijst Omgaan met Anderen (IOA)
PMT	Macro	Herkennen, onderscheiden en verwoorden van emoties middels psychomotorische therapie voor (jong) volwassen patiënten in de forensische psychiatrie	10 sessies met twee fasen: lichaamsbewustzijn (5 sessies) en bewustzijn van interne emotionele toestand (5 sessies)	werkvormen gericht op lichaamsbewustzijn en emotieregulatie	proces van lichaamswaarneming/-bewustzijn; affectregulatie; emotieregulatie;	bewuster worden van lichaam en onderscheiding van sensaties, bewustwording emotionele toestand	Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA-2) / Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)
PMT	Macro	De kracht van de krijger	behandeling van 18 weken (4x per week) in een open groep met oefeningen vanuit martiale kunsten, yoga, mindfulness en relaxatie gericht op het omgaan met emoties en de neiging tot reactieve agressie	elementen uit de yoga, relaxatietechnieken, martiale kunsten en mindfulness gericht op het terugdringen van agressie, herhaling	Arousalregulatie; emotieregulatie; regulatie van cognitieve processen; leren	beter hanteren emoties en neiging tot agressie, meer bewustzijn van oplopende spanning	Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) / Aggressievragenlijst (AGV) / Zelf-expressie en controlevragenlijst (ZECV)
PMT	Macro	Psychomotorische therapie ten behoeve van het	Geschreven voor de behandeling van PTSS met hyperarousal, verhoogde	integratie cognities, emoties en lichaamssensaties d.m.v. oefeningen	Arousalregulatie; leren; regulatie van sociale processen	verbeterde regulering van	Zelf-expressie en controlevragenlijst (ZECV) / Toronto Alexithymia Scale

		verminderen van impulsieve agressie bij volwassenen met een posttraumatische stressstoornis	prikkelbaarheid en woede-uitbarstingen, ook wel impulsieve agressie genoemd. In de beschreven interventie worden cognities, emoties, lichaamssensaties en gedrag weer aan elkaar verbonden.	gericht op leren herkennen signalen, psycho-educatie, samenwerkingsoefeningen, kalmeringsoefeningen		impulsieve agressie	(TAS) / PTSS Checklist (PCL-5)
--	--	---	---	---	--	---------------------	--------------------------------

Bijlage IIIC Verkennend overzicht potentiële meetinstrumenten om in te zetten bij monitoring en/of onderzoek naar vaktherapie in de forensische zorg

Naam instrument		Uitkomstmaat	Psychometrische eigenschappen		Praktisch gebruik			
			Betrouwbaarheid [§]	Validiteit*	Duur [†]			Kosten ^c
1.	SERATS	Werkzame elementen/ Emotioneel functioneren	Goed	Goed				€
2.	AT-WAI	Werkzame elementen	Goed	Goed				€
3.	ABI	Werkzame elementen	Goed	Goed				€
4.	rHRV	Arousal	Goed	Goed				€€
5.	Bloeddruk	Arousal	Goed	Goed				€€
6.	Cortisol	Arousal	Goed	Goed				€€€
7.	Zweten – Jodium zetmeeltest	Arousal	Goed	Goed				€€€
8.	Ademhaling	Arousal	Goed	Goed				€€
9.	Pupil diameter variatie	Arousal	Goed	Goed				€€
10.	MAIA-2	Lichaamswaarneming & sensorische informatieverwerking	Goed	Goed				€
11.	PANAS	Emotioneel functioneren	Voldoende	Voldoende				€
12.	TAS-20	Emotioneel functioneren	Goed	Goed				€
13.	DERS	Emotioneel functioneren	Goed	Goed				€
14.	BDI	Emotioneel functioneren	Goed	Voldoende				€
15.	HADS	Emotioneel functioneren	Goed	Goed				€
16.	BDHI	Emotioneel functioneren	Goed	Goed				€€

17.	STAI	Emotioneel functioneren	Goed	Goed		€
18.	PSS	Emotioneel functioneren	Voldoende	Voldoende		€
19.	GSES	Intrapersoonlijk	Goed	Goed		€
20.	RSI	Intrapersoonlijk	Goed	Goed		€
21.	AGS-30	Intrapersoonlijk	Goed	Goed	 	€€
22.	RS	Veerkracht/Coping	Goed	Voldoende		€€€
23.	GSAAS	Veerkracht/Coping	Goed	Goed		€
24.	UCL	Veerkracht/Coping	Voldoende	Voldoende		€€
25.	Stroop	Cognitief functioneren	Goed	Goed		€€
26.	TMT A&B	Cognitief functioneren	Goed	Goed		€€€
27.	Digit Span (F & B)	Cognitief functioneren	Goed	Goed		€€
28.	WCST	Cognitief functioneren	Goed	Goed	  	€€
29.	CPT	Cognitief functioneren	Goed	Goed	  	€
30.	d2	Cognitief functioneren	Goed	Goed	 	-
31.	MAAS	Cognitief functioneren	Goed	Goed		€
32.	IPSAQ	Sociaal functioneren	Voldoende	Voldoende	 	€
33.	SDAS	Sociaal functioneren	Voldoende	Voldoende	-	-
34.	IIP	Sociaal functioneren	Onvoldoende	Onvoldoende	  	€€€
35.	NIAS	Sociaal functioneren	Voldoende	Onvoldoende	  	€
36.	SIG	Sociaal functioneren	Goed	Goed	  	€€
37.	YRS	Algemene lijst (klachten/functioneren)	Goed	Voldoende	  	€€
38.	BSI	Algemene lijst (klachten/functioneren)	Voldoende	Onvoldoende	  	€€

39.	OQ-45	Algemene lijst (klachten/functioneren)	Voldoende	Onvoldoende	  	€€
40.	SCL-90	Algemene lijst (klachten/functioneren)	Goed	Goed	  	€€
41.	MHC-sf	Algemene lijst (klachten/functioneren)	Goed	Goed		€
42.	SMI	Overig	Goed	Goed	  	€
43.	FIT	Overig	Goed	Goed	  	€
44.	AUDIT	Overig	Goed	Goed		€
45.	MIES	Overig	Goed	Goed		€

Voetnoten Tabel 1

§ Betrouwbaarheid: soort en mate van betrouwbaarheid

* Validiteit: soort en mate

‡ Duur:

	≤ 5 minuten
 	5 – 10 minuten
  	> 10 minuten

€ Kosten:

€	Gratis
€€	< €2,50 per afname
€€€	> €2,50 per afname

N.B. Als de kosten niet vermeld waren voor een individuele afname werd het op de website van de uitgeverij genoemde bedrag gedeeld door 100 deelnemers. Indien psychometrische metrische eigenschappen niet bekend was vanuit de ontwikkelaars, werden de psychometrische eigenschappen vanuit COTAN / EFP kennisdatabank gebruikt.

Afkortingen meetinstrumenten

ABI - Art Based Intervention Questionnaire	DSF - Digit Span Forward	NIAS - Nederlandse Interpersoonlijke adjectieven schalen	SMI - Schema mode inventory
AGS-30 - Autonomie gehechtheidsschaal	FIT - Flexibiliteitsindex Test	PANAS - positive and negative affect schedule	SR - Stroop Test
AT-WAI - Art Therapy-Working Alliance Inventory	GSES - Generic Self-efficacy Scale	PSS - Perceived Stress Scale	STAI - State-Trait Anxiety Inventory
AUDIT - Alcohol Use Disorders Identification Test	GSAAS , Generic Sense of Ability to Adapt Scale	OQ-45 - Outcome Questionnaire	TAS-20 - Toronto Alexithymia Scale
BDI - Beck's Depression Inventory	HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale	rHRV - heart rate variability	TMT - Trailmaking Test A en B
BDHI - Buss-Durkee Hostility Inventory	IIP - Inventory of Interpersonal Problems	RS - Resilience Scale	UCL - Utrechtse Coping Lijst
BSI - Brief Symptom Inventory	IPSAQ - Internal, Personal, and Situational Attributions Questionnaire	RSI - Rosenberg Self-Esteem Inventory	WCST - Wisconsin Card Sorting Test
CPT - Continuous Performance Test	MAAS - Mindful Attention Awareness Scale	SCL-90 - Screeningsvragenlijst over psychische en lichamelijke klachten	YRS - Youth Self-report
d2 - d2 Aandachts- en concentratietest	MAIA-2 - Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness	SDAS - Social Dysfunction and Aggression Scale	
DEERS - Difficulties in Emotion Regulations Scale	MHC-sf - Mental Health Continuum short form	SERATS - Self-expression and Emotion Regulation in Art Therapy Scale	
DSB - Digit Span Backwards	MIES - Moral Injury Events Scale	SIG - Schaal voor Interpersoonlijk Gedrag	

Referenties per meetinstrument

1. SERATS

Haeyen, S., & Noorthoorn, E. (2021). Validity of the Self-Expression and Emotion Regulation in Art Therapy Scale (SERATS). *PLoS ONE*, 16(3), e0248315. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248315>

Haeyen, S., van Hooren, S., van der Veld, W.M., & Hutschemaekers G. (2018). Measuring the contribution of art therapy in multidisciplinary treatment of personality disorders: The construction of the Self-expression and Emotion Regulation in Art Therapy Scale (SERATS). *Personality & Mental Health*, 12(1), 3-14. <https://doi.org/10.1002/pmh.1379>

2. AT-WAI

Bat Or, M., & Zilcha-Mano, S. (2019). The Art Therapy Working Alliance Inventory: the development of a measure. *International Journal of Art Therapy*, 24, 76–87. <https://doi.org/10.1080/17454832.2018.1518989>

3. ABI

Snir, S. & Regev, D. (2013). ABI – Art-based Intervention Questionnaire. *The Arts in Psychotherapy*, 40(3), 338–346. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.06.005>

4. rHRV

Empatica Health Monitoring Platform (z.d.). *EmbracePlus*. Geraadpleegd op 25 april 2024, van <https://www.empatica.com/en-gb/embraceplus/>

García Martínez, C.A., Quintana, A.O., Vila, X.A., Touriño, M.J.L., Rodríguez-Liñares, L., Presedo, J.M.R., & Mendez Penín, A.J. (2017). *Hearth Rate Variability Analysis with the R package RHRV*. Springer <https://doi.org/10.1007%2F978-3-319-65355-6>

5. Bloeddruk

Hartstichting (z.d.). Betrouwbare bloeddrukmeters. Geraadpleegd op 25 april 2024, van <https://www.hartstichting.nl/oorzaken/bloeddruk/bloeddruk-meten/bloeddrukmeter-kopen/betrouwbare-bloeddrukmeters>

STRIDE BP (z.d.). Geraadpleegd op 25 april 2024, van https://www.stridebp.org/bp-monitors/37-pdfs/734home?format=pdf&tmpl=component&box=office_clinic

6. Cortisol

Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) (2020). *Cortisol (total plasma corticol, corticosteroid binding globuline, salvary cortisol)*. Geraadpleegd op 25 april 2024, van <https://lasa-vu.nl/topics/cortisol/>

Nederlandse Vereniging voor Endocrinologie (NVE) (z.d.). *Cortisol in speekseltest*. Geraadpleegd op 25 april 2024, van <https://www.nve.nl/functietest/middernacht-speeksel-cortisol-test-2/>

7. Zweten – Jodium zetmeeltest

J.R. Mekkes (z.d.). *Zweet test (iodine starch test)*. Geraadpleegd op 25 april 2024, van <https://www.huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/ztxt/zweet-test.htm>

Huisarts.com Kenniscentrum (z.d.). *Hoe wordt de diagnose hyperhidrosis vastgesteld?* Geraadpleegd op 25 april 2024, van <https://www.huidarts.com/huidaandoeningen/hyperhidrosis/>

8. Ademhaling

Empatica Health Monitoring Platform (z.d.). *EmbracePlus*. Geraadpleegd op 25 april 2024, van <https://www.empatica.com/en-gb/embraceplus/> (Fotoplethysmografie gebaseerd algoritme voor schatting van de ademhalingsfrequentie voor toepassingen voor gezondheidsmonitoring)

9. Pupil diameter variatie

Klaib, A.F., Alsrehin, N.O., Melhem, W.Y., Bashtawi, H.O., & Magableh, A.A. (2021). Eye tracking algorithms, techniques, tools, and applications with an emphasis on machine learning and Internet of Things technologies. *Expert Systems Applications*, 166 (1), 114037. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.114037>

10. MAIA-2

Mehling, W.E., Acree, M., Stewart, A., Silas, J., & Jones, A. (2018). The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness, Version 2 (MAIA-2). *PLoS ONE*, 13(12), e0208034. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208034>

11. PANAS

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 54, 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>

12. TAS-20

Bagby, R.M., Parker, J.D.A., & Taylor, G.J. (1994). The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale: I. Item selection and cross-validation of the factorstructure. *J Psychosom Res*, 38, 23-32.

Bagby, R.M., Taylor, G.J., & Parker, J.D.A. (1994). The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale: II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *J Psychosom Res*, 38, 33-40.

Kooiman, C.G., Spinhoven, P., & Trijsburg, R.W. (2002). The assessment of alexithymia – a critical review of the literature and a psychometric study of the Toronto Alexithymia Scale-20. *J Psychosom Res*, 53, 1083-90.

Taylor, G. J., Bagby, R. M. & Parker, J. D. A. (2003). The 20-item Toronto Alexithymia Scale IV: Reliability and factorial validity in different languages and cultures. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(3), 277-283. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00601-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00601-3)

13. DERS

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J. Psychopath. Behav. Assess.*, 26, 41–54. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.07.029>

Bjureberg, J., Ljótsson, B., Tull, M.T., Hedman, E., Sahlin, H., Lundh, L.G., Bjärehed, J., DiLillo, D., Messman-Moore, T., Hellner Gumpert, C., & Gratz, K.L. (2016). Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16. *J Psychopathol Behav Assess*, 38(2), 284-296. <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9514-x>

14. BDI

Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). Manual for the Beck depression inventory-II. Psychological Corporation.

Dozois, D. J. A., Dobson, K. S., & Ahnberg, J. L. (1998). A psychometric evaluation of the Beck Depression Inventory–II. *Psychological Assessment*, 10(2), 83–89. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.83>

Van der Does, A.J.W. (2002). BDI-II-NL. De Nederlandse versie van de Beck Depression Inventory – 2nd Edition. Harcourt Test Publishers.

15. HADS

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361–370.

Spinhoven, Ph., Ormel, J., Sloekers, P.P.A., Kempen, G.J.M., Speckens, A.E.M & Van Hemert, A.M. (1997). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine*, 27, 363-370.

De Croon, E.M., Nieuwenhuijsen, K., Hugenholtz, N.I.R., & van Dijk, F.J.H. (2005). Drie vragenlijsten voor diagnostiek van depressie en angststoornissen. *Tijdschrift voor bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde* 13(4):114-119. <https://doi.org/10.1007/BF03074161>

16. BDHI

Lange, A., Hoogendoorn, M., Wiederspahn & de Beurs, E. (2005). *Handleiding, verantwoording en normering van de Nederlandse Buss-Durkee-agressievragenlijst*. Bohn Stafleu van Loghum.

Lange, A., Dehghani, B., & De Beurs, E. (1995). Validation of the Dutch adaptation of the Buss-Durkee Hostility Inventory. *Behaviour Research and Therapy*, 33 (2), 229-233. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00044-K](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00044-K)

Buss A. H. & Perry M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452-459.

17. STAI

Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., & Lushene, R.E. (1970). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Consulting Psychologist Press.

Defares, P.B., van der Ploeg, H.M., & Spielberger, C.D. (1980). Een Nederlandstalige bewerking van de Spielberger State-Trait Anxiety Inventory: de Zelf-Beoordelings Vragenlijst. *De Psycholoog*, 15(8), 460-467.

Van der Ploeg, H.M. (2000). *Handleiding bij de Zelf-Beoordelings Vragenlijst, een Nederlandse bewerking van de Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, STAI-DY*. Swets en Zeitlinger

Van der Bij, A.K., de Weerd, S., Cikot, R.J., Steegers, E.A., & Braspenning, J.C. (2003). Validation of the dutch short form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory: considerations for usage in screening outcomes. *Community Genet.*, 6(2): 84-7. <https://doi.org/10.1159/000073003>

18. PPS

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). Perceived Stress Scale (PSS). *J. Health Soc. Beh.*, 24, 285-296.

Lee, E.H. (2012). Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. *Asian Nursing Research*, 6(4), 121-127. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2012.08.004>

Taylor, J. M. (2015). Psychometric analysis of the Ten-Item Perceived Stress Scale. *Psychological Assessment*, 27(1), 90-101. <https://doi.org/10.1037/a0038100>

19. GSES

Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1992). *Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes, Self-efficacy: thought control and action*. DCHemisphere.

Teeuw, B., Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1994). Dutch Adaptation of the General Self-Efficacy Scale. Freie Universität. <https://userpage.fu-berlin.de/~health/dutch.htm>

Meetinstrumenten in de zorg (Midz). *Geraadpleegd op 25 april 2024, van* <https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/GSES-form.pdf>

20. RSI

Rosenberg, M., (1979). *Conceiving the self*. Basic Books.

Everaert, J., Koster, E. H. W., Schacht, R., & De Raedt, R. (2010). Evaluatie van de psychometrische eigenschappen van de Rosenberg zelfwaardeschaal in een poliklinische psychiatrische populatie. *Gedragstherapie*, 54(1), 307-317.

21. AGS-30

Bekker, M.H.J., & Assen, M.A.L.M. van (2006). A short form of the autonomy scale: Properties of the Autonomy-Connectedness Scale (ACS-30). *Journal of Personality Assessment*, 86(1), 51-60

Bekker, M.H.J. (2015). Autonomie-Gehechtheidsschaal AGS-30: Handleiding. Bohn Stafleu van Loghum.

22. RS

Wagnild, G.M., & Young, H.M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *J Nurs Meas.*, 1(2), 165-78.

- Portzky, M., Wagnild, G., De Bacquer, D., & Audenaert, K. (2010). Psychometric evaluation of the Dutch Resilience Scale RS-nl on 3265 healthy participants: a confirmation of the association between age and resilience found with the Swedish version. *Scand J Caring Sci.*, 24 Suppl 1, 86-92. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00841.x>
- 23. GSAAS**
 Franken, K., Schuffelen, P., ten Klooster, P., van Doesum, K., Westerhof, G. & Bohlmeijer, E. (2023). Introduction of the generic sense of ability to adapt scale and validation in a sample of outpatient adults with mental health problems. *Frontiers in Psychology*, 14, 985408. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.985408>
 Kiresuk, T.J. & Sherman, R.E. (1968). Goal attainment scaling: a general method for evaluating comprehensive community mental health programs. *Community Mental Health Journal*, 4, 443-453.
- 24. UCL**
 Schreurs, P.J.G., Willige, G. van de, Brosschot, J.F., Tellegen, B., & Graus, G.M.H. (1993). *De Utrechtse Coping lijst: UCL. Omgaan met problemen en gebeurtenissen*. Swets en Zeitlinger.
 Sanderman, R., & Ormel, J. (1992). De Utrechtse coping lijst: validiteit en betrouwbaarheid. *Gedrag en Gezondheid*, 20, 32-37.
 Schreurs, P.J.G., & Willige, G. van de (2023). *De Utrechtse Coping Lijst. Herziene editie. Omgaan met problemen en gebeurtenissen*. Pearson.
- 25. Stroop**
 Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643-662. <https://doi.org/10.1037/h0054651>
 Hammes, J.G.W. (1971). *De Stroop Kleur-Woord Test: Handleiding*. Swets & Zeitlinger.
 Lezak, M.D., Howieson, D.B., Bigler, E.D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment (5th ed.)*. Oxford University Press.
- 26. TMT A&B**
 Reitan, R. (1956). *Trail Making test: Manual for administration, scoring, and interpretation*. Indiana University.
 Delis, D.C., Kaplan, E., & Kramer, J.H. (2007). *Trail Making Test, Handleiding. Nederlandse vertaling*. Harcourt Test Publishers
 Lezak, M.D., Howieson, D.B., Bigler, E.D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment (5th ed.)*. Oxford University Press.
- 27. Digit Span (F&B)**
 Woods, D.L., Kishiyama, M.M., Yund, E.W., Herron, T.J., Edwards, B., & Poliva, O. (2011). Improving digit span assessment of short term verbal memory. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33 (1), 101-111. <https://doi.org/10.1080/13803395.2010.493149>
 Lezak, M.D., Howieson, D.B., Bigler, E.D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment (5th ed.)*. Oxford University Press.
- 28. WCST**
 Lezak, M.D., Howieson, D.B., Bigler, E.D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment (5th ed.)*. Oxford University Press.
- 29. CPT**
 Rosvold, H. E., Mirsky, A. F., Sarason, I., Bransome, E. D., Jr., & Beck, L. H. (1956). A continuous performance test of brain damage. *Journal of Consulting Psychology*, 20(5), 343-350. <https://doi.org/10.1037/h0043220>
 Lezak, M.D., Howieson, D.B., Bigler, E.D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment (5th ed.)*. Oxford University Press.
- 30. d2**
 Bates, M. E., and Lemay, E. P. (2004). The D2 Test of attention: construct validity and extensions in scoring techniques. *J. Int. Neuropsychol. Soc.*, 10, 392-400.

- Brickenkamp, R. (2007). *D2 Aandachts- en concentratietest Handleiding*. Hogrefe Uitgevers.
- Brickenkamp, R. & Oosterveld, P. (2014). *D2 Aandachts- en concentratietest*. Hogrefe Uitgevers
- 31. MAAS**
Brown, K.W., & Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848.
Schroevers, M., Nyklíček, I., & Topman, R. (2008). Validatie van de Nederlandstalige versie van de Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Gedragstherapie*, 41, 225-240.
- 32. IPSAQ**
Kinderman, P., & Bentall, R.P. (1996). A new measure of causal focus: the internal, personal and situational attributions questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 20(2), 261-264.
- 33. SDAS**
Wistedt, B., Rasmussen, A., Pedersen, L., Malm, U., Träskman-Bendz, L., Wakelin, J., & Bech, P. (1990). The development of an observer-scale for measuring social dysfunction and aggression. *Pharmacopsychiatry*, 23, 249-252.
Werf, L.J. van der (1997). *Social Dysfunction and Aggression Scale (SDAS-11)*. Nederlandse Vertaling. Signal Symposia.
Steinert, T., Wolfle, M., & Gebhardt, R.P. (2000). Measurement of violence during in-patient treatment and association with psychopathology. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102(2), 107-112.
- 34. IIP**
Horowitz, L. M., Alden, L. E., Wiggins, J. S., & Pincus, A. L. (2000). *Inventory for Interpersonal Problems (IIP)*. The Psychological Corporation Harcourt.
Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureno, G., & Villaseñor, V. S. (1988). Inventory of interpersonal problems: Psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 885-892.
Van Dijk, L.M., Timmerman, M., & Hafkenscheid, A. (2019). Psychometrische kenmerken van een Nederlandse Inventory of Interpersonal Problems – Circumplex (IPP-C). *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 45(5), 299-311.
- 35. NIAS**
Rouckhout, D., & Schacht, R. (2008). *Handleiding Nederlandse Interpersoonlijke Adjectieven Schalen*. Performance Coaching.
- 36. SIG**
Arrindell, W.A., Groot, P.M. de, & Walburg, J.A. (1984). *Handleiding Schaal voor Interpersoonlijk Gedrag, SIG, deel I*. Swets & Zeitlinger.
- 37. YRS**
Verhulst, F.C., Ende, J. van der & Koot, H.M. (1997). *Handleiding voor de Youth Self-Report (YSR)*. Sophia Kinderziekenhuis, Erasmus MC
De Groot, A., Koot, H.M., & Verhulst, F.C. (1996). Cross-cultural generalizability of the Youth Self-Report and Teacher's Report Form cross-informant syndromes. *J Abnorm Child Psychol.*; 24(5):651-64. <https://doi.org/10.1007/BF01670105>
- 38. BSI**
De Beurs, E., & Zitman, F. (2006). The Brief Symptom Inventory (BSI): betrouwbaarheid en validiteit van een handzaam alternatief voor de SCL-90. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 61, 120-41.
De Beurs, E. (2011). *Brief Symptom Inventory. Handleiding, herziene edities*. PITS
Dirkzwager, A.J.E., & Nieuwbeerta, P. (2019). Psychische klachten bij gedetineerden: Psychometrische kenmerken van de Brief Symptom Inventory (BSI). *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 61 (4), 257-266.

Derogatis, L.R. (1975). *The Brief Symptom Inventory*. Clinical Psychometric Research.

39. OQ-45

Lambert, M.J., Burlingame, G.M., Umphress, V., Hansen, N.B., Vermeersch, D.A., Clouse, G.C., & Yancher, S.C. (1996). The reliability and validity of the Outcome Questionnaire. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 3(4), 249-258.

De Jong, K., Nugter, M.A., Polak, M., Wagenborg, J.E.A., Spinhoven, P. & Heiser, W.A. (2008). De Nederlandse versie van de Outcome Questionnaire (OQ-45): Een crossculturele validatie. *Psychologie & Gezondheid*, 36, 35-45.

De Jong, K., Nugter, M.A., Lambert, M.J. & Burlingame, G.M. (2008). *Handleiding voor afname en scoring van de Outcome Questionnaire OQ-45*. GGZ Noord-Holland-Noord.

40. SCL-90

Arrindell, W. A., & Ettema, J. H. M. (2003). *SCL-90. Handleiding bij een multidimensionele psychopathologie-indicator*. Swets & Zeitlinger.

41. MHC-sf

Lamers, S.M.A., Westerhof, G.J., Bohlmeijer, E.T., ten Klooster, P.M., & Keyes, C.L.M. (2011). Evaluating the psychometric properties of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF). *Journal of Clinical Psychology*, 67 (1), 99-110.

<https://doi.org/10.1002/jclp.20741>

42. SMI

Lobbestael, J., Van Vreeswijk, M., Spinhoven, P., Schouten, E., & Arntz, A. (2010). Reliability and validity of the short Schema Mode Inventory (SMI). *Behavioural and cognitive Psychotherapy*, 38(4), 437-458. <https://doi.org/10.1017/S1352465810000226>

43. FIT

Batink, T., & Delespaul, P. (2015). Meten van psychologische flexibiliteit – De Flexibiliteits Index Test (FIT-60). *Tijdschrift voor Gedragstherapie en Cognitieve Therapie*, 48(4), 310-332.

44. AUDIT

Daepfen, J.B., Yersin, B., Landry, U., Pécoud, A., & Decrey, H. (2000). Reliability and validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) imbedded within a general health risk screening questionnaire: results of a survey in 332 primary care patients. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 24(5), 659-665. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2000.tb02037.x>

45. MIES

Plouffe, R.A., Easterbrook, B., Liu, A., McKinnon, M.C., Richardson, J.D., & Nazarov, A. (2023). Psychometric Evaluation of the Moral Injury Events Scale in Two Canadian Armed Forces Samples. *Assessment*, 30(1), 111-123.

<https://doi.org/10.1177/10731911211044198>

Aanvullende meetinstrumenten voor specifieke uitkomsten open access bundel

Afkortingen meetinstrumenten

AGV - Agressievragenlijst	FARE - Forensisch Ambulante Risico Evaluatie	MZQ - Mentalization Questionnaire	PCL-5 - PTSS Checklist
AVL - ADHD-Vragenlijst	FEEL-E - Vragenlijst over emotieregulatie bij volwassenen	NAS-PI - Novaco Anger Scale- Provocation Inventory	PID-5 - DSM 5 Persoonlijkheidsvragenlijst
CERQ - Cognition Emotion Regulation Questionnaire	I-8 - Impulsive Behavior Short Scale	QET - Questionnaire episthemic Trust	VIG - Vragenlijst Ingrijpende Gebeurtenissen
CISS-NL - Coping Inventory for Stressful Situations	ICG-R - Inventory of Complicated Grief	SCIL - Screener voor intelligentie en licht verstandelijke beperking	ZECV - Zelf-expressie en controlevragenlijst
DROS - Dynamic Risk Outcome Scales	IOA - Inventarisatielijst Omgaan met Anderen	SCS-sf - Self-Compassion Scale - Short Form	
ECT Assessment - Expressive Therapies Continuum assessment	MATE - Meten van Addicties voor Triage en Evaluatie	SIDAS - Suicidal Ideation Attributes Scale	
EQ - Empathiequotiënt	MOAS - Modified Overt Agression scale	STV - Sessie Tevredenheidsvragenlijst	

Referenties per meetinstrument

AGV

Van der Ploeg, J. D., & Scholte, E. M. (2018). *Agressievragenlijst AGV: Handleiding*. Bohn Stafleu van Loghum.

AVL

Scholte, E.M. & Ploeg, J.D. van der (2018). *ADHD-vragenlijst (AVL). Handleiding*. Bohn Stafleu van Loghum.

CERQ

Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2002). *CERQ Handleiding voor het gebruik van de Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. Een vragenlijst voor het meten van cognitieve copingstrategieën*. DATEC.

CISS-NL
De Ridder, D. T. D., & Van Heck, G. L. (2004). *Coping Inventory for Stressful Situations. Ciss handleiding*, Pearson.

DROS

Delforterie, M., Hesper, B.L., & Turhan, A. (2019). *Ontwikkeling van de DROS 2.0*. Trajectum

ECT Assessment

Lusebrink, V. B. (2010). Assessment and therapeutic application of the expressive therapies continuum: Implications for brain structures and functions. *Art Therapy*, 27(4), 168-177. Vragenlijst te downloaden via:

<https://moodle.concordia.ca/moodle/pluginfile.php/3206267/course/summary/ETC%20Assessment.pdf>

EQ

Baron-Cohen, S. & Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34 (2), 163-175.

FARE

Van Horn, J.E., Eisenberg, M.J., Bouman, Y.H.A., Van den Hanenberg, F.J.A.C., Van der Put, C.E., & Bogaerts, S. (2016). *Forensisch Ambulante Risico Evaluatie (FARE)*. Kwaliteit Forensische Zorg.

FEEL-E

Grob, A., & Horowitz, D. (2014). *FEEL-E Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Erwachsenen*. Hogrefe.

Punt, D.J. (2015). *Vragenlijst over emotieregulatie bij volwassenen. Handleiding*. Hogrefe.

I-8

Groskurth, K., Nießen, D., Rammstedt, B., & Lechner, C. M. (2022). The impulsive behavior short scale-8 (I-8): A comprehensive validation of the English-language adaptation. *Plos one*, 17(9), e0273801.

Kovaleva, A., Beierlein, C., Kemper, C. J., & Rammstedt, B. (2014). Die Skala Impulsives-Verhalten-8 (I-8). In *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen* (Vol. 10). **ICG-R**

Prigerson, H. G., Maciejewski, P. K., Reynolds III, C. F., Bierhals, A. J., Newsom, J. T., Fasiczka, A., ... & Miller, M. (1995). Inventory of complicated grief: A scale to measure maladaptive symptoms of loss. *Psychiatry research*, 59(1-2), 65-79. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(95\)02757-2](https://doi.org/10.1016/0165-1781(95)02757-2)

IOA

MATE

Schippers, G.M., Broekman, T.G., & Buchholz, A. (2011). *MATE 2.1. Handleiding en Protocol*. Beta boeken.

MOAS

Chukwujekwu, D. C., & Stanley, P. C. (2008). The Modified Overt Aggression Scale: How valid in this environment?. *Nigerian Journal of Medicine*, 17(2), 153-155. <https://doi.org/10.4314/njm.v17i2.37373>

MZQ

Hausberg, M. C., Schulz, H., Pieglar, T., Happach, C. G., Klöpper, M., Brütt, A. L., Sammet, I., & Andreas, S. (2012). Is a self-rated instrument appropriate to assess mentalization in patients with mental disorders? Development and first validation of the Mentalization Questionnaire (MZQ). *Psychotherapy Research*, 22(6), 699-709. <https://doi.org/10.1080/10503307.2012.709325>

NAS-PI

Novaco, R.W. (2003). *The Novaco Anger scale and Provocation Inventory (NAS-PI)*. Western Psychological Services.

QET

Knapen, S., Swildens, W. E., Mensink, W., Hoogendoorn, A., Hutsebaut, J., & Beekman, A. T. (2024). The development and psychometric evaluation of the Questionnaire Epistemic Trust (QET): A self-report assessment of epistemic trust. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 31(1), e2930.

SCIL

Kaal, H.L., Nijmen, H.L.I., Moonen, X.M.H. (2015). *Screeners voor Intelligentie en Licht verstandelijke beperking (SCIL)*. Hogrefe.

SCS-sf

Raes, F., Pommier, E., Neff, K. D., & Van Gucht, D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18, 250-255. <https://doi.org/10.1002/cpp.702>

SIDAS

Van Spijker, B. A., Batterham, P. J., Cleave, A. L., Farrer, L., Christensen, H., Reynolds, J., & Kerkhof, A. J. (2014). The Suicidal Ideation Attributes Scale (SIDAS): Community-based validation study of a new scale for the measurement of suicidal ideation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 44(4), 408-419. <https://doi.org/10.1111/sltb.12084>

Embloom (2019). *Sessie Tevredenheid Vragenlijst (STV)*. Embloom.

PCL-5

Blevins, C. A., Weathers, F. W., Davis, M. T., Witte, T. K., & Domino, J. L. (2015). The posttraumatic stress disorder checklist for *DSM-5* (PCL-5): Development and initial psychometric evaluation. *Journal of Traumatic Stress*, 28(6), 489-498. <https://doi.org/10.1002/jts.22059>

PID-5

Berghuis, H., Lemaire, L., Ingenhoven, T.J.M., Rossi, G., Van der Heijden, P.T. (2021). De Nederlandstalige DSM-5 Persoonlijkheidsvragenlijst (PID-5-NL): psychometrische eigenschappen en klinische toepassing. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 63(11), 796-803.

Markon, K.E., Quilty, L.C., Bagby, R.M., & Krueger, R.F. (2013). The development and psychometric properties of an informant-report form of the personality inventory for DSM5 (PID-5). *Assessment*, 20(3), 370-383.

Boeschoten, M.A., Bakker, A., Jongedijk, R.A. & Olff, M. (2014). Life Events Checklist for DSM-5- Nederlandstalige versie. Uitgave: ARQ Centrum'45, ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum.

ZECV

Van Elderen, T., Maes, S., Van der Kamp, L., Van der Ploeg, H., Ensink, J., & Spielberger, C. D. (1994). *Handleiding bij de Zelf-Expressie en Controle vragenlijst*. Health psychology section, Leiden University.