Welke interventies op het gebied van emotieregulatie vinden plaats in de jeugdzorg voor twaalf tot achttienjarigen en hoe werkzaam zijn deze?

Olivier Scholten – S5006783

Masterthesis Orthopedagogiek (PAMA5166)

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen

1e Beoordelaar: prof. dr. L. (Laura) Batstra

2e Beoordelaar: dr A.M. (Anoek) Sluiter-Oerlemans

Aantal woorden: 7247

19-08-2022

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

Abstract 4

Hoofdstuk 1 Inleiding en theoretische verkenning 5

1.1 Aanleiding en probleemstelling 5

1.2 Doel- en vraagstelling 9

Hoofdstuk 2 Methode 10

Hoofdstuk 3 Resultaten 14

3.1 Ingezette interventies in de jeugdzorg 19

3.2 Werkzaamheid 23

Hoofdstuk 4 Conclusie en discussie 32

4.1 Conclusie 32

4.2 Discussie 33

4.2.1 Sterke en zwakke punten van het onderzoek 33

4.2.2 Reflecteren op de bevindingen 33

4.2.3 Aanbevelingen voor onderzoek 34

Literatuurlijst 36

Samenvatting

In de Nederlandse jeugdzorg is er een groeiende vraag naar behandelmethoden die ingezet kunnen worden bij emotieregulatie problemen. Ín dit onderzoek is er onderzocht welke werkzame interventies er worden ingezet in de jeugdzorg om emotieregulatie te vergroten bij adolescenten.

Om erachter te komen welke interventies er worden ingezet en welke werkzaam zijn is er systematisch literatuuronderzoek gedaan. Er zijn op systematische wijze zoekacties uitgevoerd in een aantal databanken welke eerst op titel en abstract zijn geselecteerd. Vervolgens zijn de overgebleven artikelen als volledige tekst beoordeeld en geïncludeerd of uitgesloten.

Uit de resultaten is gebleken dat gedragstherapieën zoals: dialectische gedragstherapie, cognitieve gedragstherapie en deze therapieën in combinatie met mindfulness worden ingezet bij interventies gericht op emotieregulatie. Meetinstrumenten om effect hiervan te meten komen weinig overeen wat generaliseren complex maakt.

Beperking van het onderzoek is dat er veel verkennende onderzoeken zijn gebruikt waardoor slechts voorlopige werkzaamheid bekend is. Daarnaast zijn onderzoeken vanaf het jaar 2015 meegenomen waardoor eerdere interventies niet zijn meegenomen in dit onderzoek.

Aanbeveling van dit onderzoek is dat er meer gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken gedaan moeten worden naar emotieregulatie. Hierbij moet aandacht worden besteed aan de generaliseerbaarheid van de interventie methoden en effecten.

Abstract

There is a growing demand for treatment methods that can be used for emotion regulation problems in Dutch youth care. This study investigated which effective interventions are used in youth care to increase emotion regulation in adolescents.

In order to find out which interventions are used and which are effective, a systematic literature search was carried out. Databases were systematically searched, and selected studies were first selected by title and abstract. Subsequently, the remaining articles were assessed as full text and included or excluded.

Results showed that behavioral therapies such as: dialectical behavior therapy, cognitive behavioral therapy and these therapies in combination with mindfulness are used in interventions aimed at emotion regulation. Measuring instruments do not match much, which makes generalizing difficult.

The limitation of the study is that many exploratory studies have been used, so that only preliminary efficacy is known. In addition, studies from 2015 have been included, so earlier interventions have not been included in this study.

It is recommended that more randomized controlled trials on emotion regulation should be conducted. Attention should be paid to the generalizability of the intervention methods and effects.

Hoofdstuk 1 Inleiding en theoretische verkenning

1.1 Aanleiding en probleemstelling

Van alle residentiële vormen van hulpverlening is de gesloten jeugdzorg, waar de Jeugdzorg Plus instellingen en Justitiële Jeugdinrichtingen (JJI) onder vallen, het meest intensief (Harder, 2011). Gesloten plaatsing kan een traumatiserend effect hebben, de autonomie van jeugdigen wordt beperkt en er wordt weinig tot geen behandeling geboden (Jeugdzorg Nederland, 2019). Daarnaast heerst er een repressief klimaat, is er veel uitval van medewerkers, en is er een tekort aan ervaren professionals, aldus Jeugdzorg Nederland (2019). Respondenten (professionals en ouders) uit het rapport van Buysse et al. (2019) noemen dat er een tekort is aan specialistische hulp voor jeugdigen met een combinatie van psychiatrische problematiek, gedragsproblematiek en/of een licht verstandelijke beperking (LVB). Jongeren zeggen geen behandeling te hebben gehad en voelen zich soms weggestopt (Addink & Van der Veldt, 2021). In 2019 is er om die redenen in de gesloten jeugdhulp een transformatie opgestart door samenwerking van de Branches Gespecialiseerde Zorg voor Jeugd (BGZJ) en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (Jeugdzorg Nederland, 2019) om de best passende zorg te bieden aan kwetsbare jeugdigen en hun gezinnen. Jeugdzorg Nederland (2019) pleit voor het voorkomen van doorplaatsingen en de geslotenheid zeer tijdelijk te houden. De focus zal komen te liggen op het bieden van individueel maatwerk waarbij er gekeken wordt naar wat de jeugdige nodig heeft (Jeugdzorg Nederland, 2019). Er moet worden toegewerkt naar het werken met de best werkzame hulp (evidence based) (Jeugdzorg Nederland, 2019). Een aanbeveling van Harder (2011) is dat er meer onderzoek gedaan wordt naar specifieke interventies, toegepast in de gesloten residentiële jeugdzorg.

Het aantal jeugdigen dat gebruik maakt van residentiële vormen van hulpverlening is niet gering. Harder (2011) geeft aan dat van de totale groep jeugdigen die jaarlijks gebruik maakt van residentiële hulpvormen, een derde, oftewel 7.000 jeugdigen in de gesloten residentiële jeugdzorg verblijft. In de afgelopen jaren (2013-2020) is dit aandeel verminderd en is er ook een daling te zien in het absolute aantal jongeren dat in de gesloten residentiële jeugdzorg verblijft (Nederlands Jeugdinstituut, z.d.). De Jeugdzorg Plus is bedoeld voor jongeren en gezinnen waarbij een lichtere vorm van hulp niet toereikend is (Addink & Van der Veldt, 2021; Buysse et al., 2019; Vermaes et al., 2012) en kan alleen door middel van toetsing en bekrachtiging van de rechter toegewezen worden (Buysse et al, 2019). Als deze vorm van jeugdhulp niet wordt ingezet en er geen behandeling wordt uitgevoerd vormt de doelgroep een risico voor zichzelf en/of de omgeving (Addink & Van der Veldt, 2021). De leeftijd van de

jeugdigen in de JeugdzorgPlus ligt hoofdzakelijk tussen de twaalf en de achttien jaar, waarbij de leeftijd vijftien en zestien ongeveer de helft omvat. Harder (2011) benoemt dat gesloten residentiële instellingen ingezet lijken te worden als een laatste redmiddel voor jeugdigen waarbij antisociale en oppositionele gedragsproblematiek op de voorgrond staat. Addink en Van der Veldt (2021) geven aan dat een plaatsing binnen dit 'laatste redmiddel' vaak voortkomt uit een ernstig uit de hand gelopen situatie thuis of in de instelling waar de jeugdige verbleef. De complexiteit van de doelgroep is te verklaren door de diversiteit en de meervoudigheid van de hulpvragen. Hechtingsproblematiek, agressie, trauma en een problematisch netwerk zijn veel voorkomende kenmerken van de doelgroep (Addink & Van der Veldt, 2021). Vermaes et al. (2012) schrijven dat in de Jeugdzorg Plus externaliserende problemen bij bijna alle jeugdigen op de voorgrond staan (85-98%), met comorbide internaliserende problemen bij ruim de helft van de jeugdigen (42-67%). Externaliserende gedragsproblematiek wil zeggen dat het gedrag naar buiten gericht is. Dit gedrag wordt vaak door de omgeving als storend ervaren en komt tot uiting in agressief, antisociaal, en impulsief gedrag (van Berlo et al. 2016). Internaliserende problematiek keert zich naar binnen (van Berlo et al. 2016) en uit zich in angststoornissen, stemmingsstoornissen, en teruggetrokken, en geremd gedrag (Muller et al. 2017). Bij zowel externaliserende gedragsproblematiek als internaliserende gedragsproblematiek speelt emotieregulatie problematiek een rol. Emotieregulatie (ER) gaat over het gepast omgaan met emoties en het uiten van deze emoties (PsyQ, z.d.). Als er sprake is van emotieregulatie problematiek, kan er emotioneel sterk gereageerd worden op situaties waarbij er stress ontstaat, hierdoor kunnen jeugdigen impulsief reageren of emoties juist bij zich houden (PsyQ, z.d.). Volgens Brenning et al. (2022) is disfunctionele emotieregulatie een trans diagnostisch proces, onderliggend aan internaliserende- en externaliserende gedragsproblemen.

Sinds de jaren negentig is de aandacht voor emotieregulatie enorm gegroeid en wordt emotieregulatie gezien als een belangrijk onderwerp in de gehele psychologie (Gross, 2015a; McRea & Gross, 2020). In een verscheidenheid aan gebieden binnen de psychologie gaat er aandacht uit naar emotieregulatie: biologie (Hartley & Phelps, 2010), cognitie (Miller et al., 2014), ontwikkeling (Thompson, 2014), sociaal (Shaver & Mikulincer, 2014), industrieel organisatorisch (Diefendorff & Rupp, 2013), persoonlijkheid (Kuo et al., 2022), klinisch (Webb et al., 2012) en gezondheid (DeSteno et al.,2013). Ook binnen andere disciplines zoals antropologie, het bedrijfsleven, economie, onderwijs, recht, geneeskunde, politiek, wetenschap en sociologie is aandacht voor emotieregulatie (Gross, 2015a). Suri en Gross (2022) noemen

dat wetenschappelijk emotie-onderzoek afhankelijk is van de fenomenen die gebruikt worden om het onderzoek te onderbouwen. Volgens Gross (2015c) ligt de uitdaging in de definiëring van emotie regulatie in relatie tot andere theoretische constructen en hoe verschillende emotie regulatie strategieën aan elkaar gerelateerd zijn.

Emotieregulatie bestaat uit twee woorden die los van elkaar (emotie en regulatie) een betekenis hebben. Emotie is een reactie op een gebeurtenis die van betekenis is voor het individu (Keltner & Gross, 1999). Reacties worden gekenmerkt door relatief kortdurende veranderingen op het gebied van gedrag, ervaring, en fysiologie (Mauss et al., 2005). Gross (2015b) noemt dat emoties enorm behulpzaam zijn, maar ook schade kunnen berokkenen. Dit gebeurt als het type, de intensiteit en/of de duur van emoties niet passend zijn voor een bepaalde situatie. Het is een fundamenteel inzicht dat emoties in bepaalde situaties gereguleerd kunnen en moeten worden, en dit inzicht is wijdverbreid (Gross, 2015b).

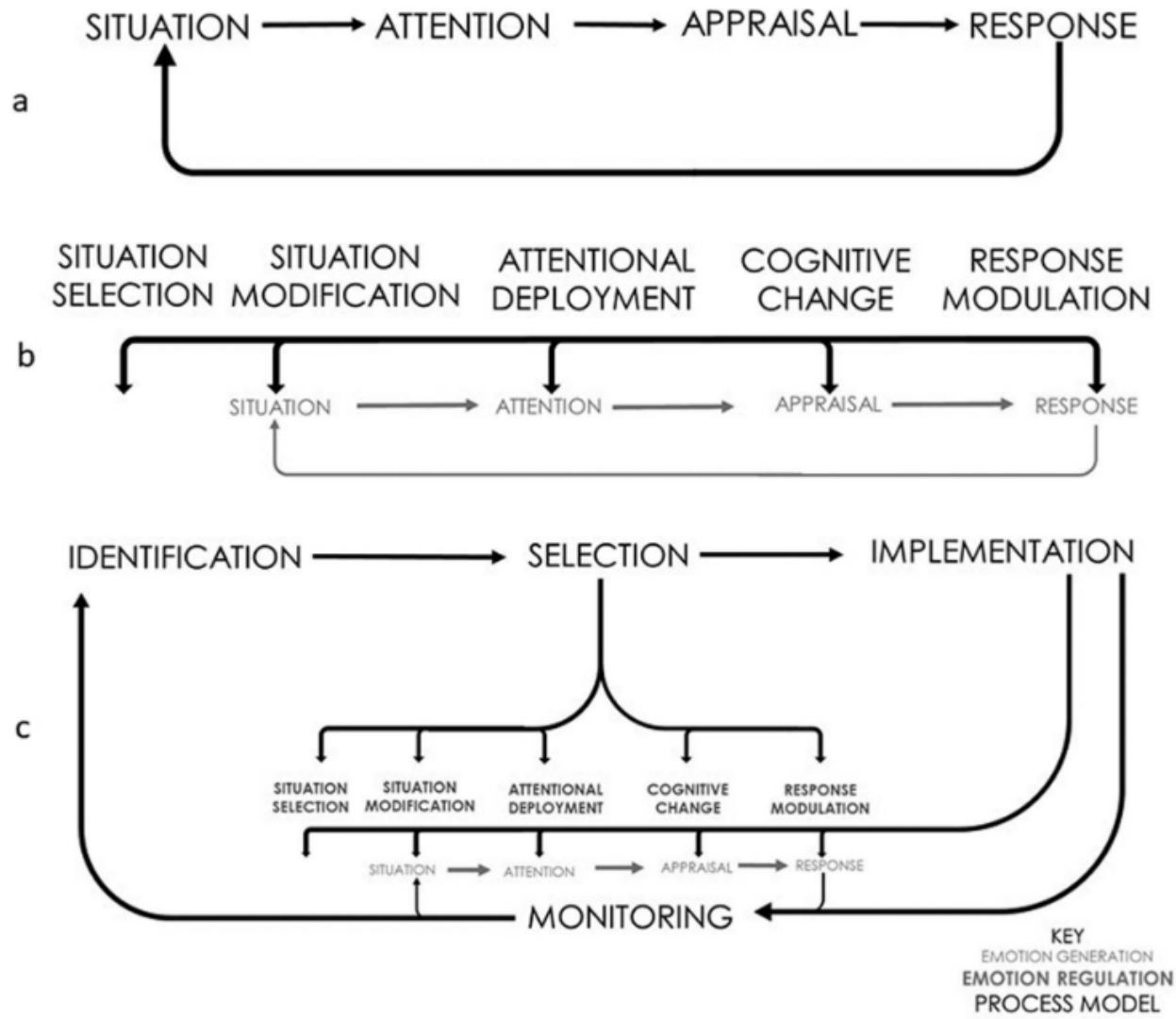
Volgens Eisenberg et al. (2010) ontwikkelt emotieregulatie zich in de context van relaties met opvoeders. Een veilige gehechtheidsrelatie, modellering van regulatief aanpassingsvermogen bij ouders, en responsieve reacties op de emoties van kinderen werken hierbij bevorderend (Eisenberg et al., 2010). Calkins en Keane (2009) noemen ouders belangrijke mederegulatoren van het gedrag, de emoties, en fysiologie van hun baby's en peuters. Thompson en Meyer (2007) beamen dit, zij zeggen dat succesvolle ervaringen met het reguleren van stress met behulp van een responsieve opvoeder kinderen voorbereid om hun eigen emoties te reguleren. Binnen de JZ+ heeft meer dan de helft van de jeugdigen traumatische gebeurtenissen meegemaakt (Vermaes et al., 2012). Daarnaast spelen er vaak gezinsproblemen zoals mishandeling, opvoedingsonmacht, opvoedingsstress, individuele problematiek van ouders, en fysiek geweld tussen ouders. Veel van deze ouders zullen moeite hebben met het vervullen van de co-regulerende rol, komen daardoor niet op voor de emotionele behoefte van hun kind, en reageren afwijzend of bestraffend (Kim & Cicchetti, 2010). De veel voorkomende gezinsproblemen zorgen er daarnaast voor dat deze kinderen meer ervaring hebben met negatieve emoties zoals boosheid, frustratie, en angst dan met positieve emoties zoals vreugde, enthousiasme en ontspannenheid (Cicchetti & Toth, 2015). Het gedrag van kinderen kan dus leiden tot minder co-regulatie van de ouder en weinig co-regulatie leidt tot meer problemen met het reguleren van emoties.

Gross (1998) ontwierp in 1998 een procesmodel voor emotieregulatie om analyse van de verschillende manieren waarop emotie gereguleerd kan worden te faciliteren. McRae en

Gross (2020) hebben het model uitgebreid en aangepast zoals te zien in figuur 1. Het figuur biedt een visueel overzicht van het proces van emotiegeneratie waarin inzichtelijk wordt waar strategieën toegepast kunnen worden om emoties beter te kunnen reguleren. Interventies kunnen gecategoriseerd worden in de vijf categorieën van strategieën: situatieselectie, situatiemodificatie, aandacht-besteding, cognitieve verandering en responsmodulatie zoals weergegeven in figuur 1 (b).

Figuur 1

Extended Process Model



Noot. Overgenomen uit *Emotion regulation* door McRae, K., & Gross, J. J., 2020, *Emotion*, *20(1),* 1-9. Copyright 2020, Emotion. Sequentieel model van emotiegeneratie (a), vijf categorieën van strategieën die gebruikt worden om emoties te reguleren, geordend naar het stadium van emotiegeneratie waarin ze het eerste ingrijpen (b), en het procesmodel van emotieregulatie, waarin vier stadia worden geschetst waarin emotieregulatie-strategieën

worden uitgevoerd (c). Terugkoppelingspijlen geven aan dat alle drie de stadia een voortdurend herhalende cyclus zijn.

Bovenstaande tekst maakt duidelijke dat problemen op het gebied van emotieregulatie waarschijnlijk veel voorkomen onder jeugdigen die in de leeftijd tussen 12 en 18 jaar die in de JeugdzorgPlus instellingen verblijven. Toch is er weinig bekend over welke behandelmethoden hiervoor ingezet kunnen worden. In het algemeen blijkt dat volgens de criteria van de effectladder van Van Yperen & Veerman (2008) het grootste deel van de methoden in de JeugdzorgPlus nog matig wetenschappelijk onderbouwd is (Vermaes et al., 2012; Van Yperen et al., 2017). Addink & Van der Veldt (2021) hebben gedurende tien jaar onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van jongeren in de JeugdzorgPlus en vervolgens verdiepend onderzoek naar opvallende trends. In dit onderzoek komt naar voren dat er weinig inzicht is verkregen in de effectiviteit van de JeugdzorgPlus.

1.2 Doel- en vraagstelling

Het doel van dit onderzoek is om erachter te komen welke interventies er worden ingezet in de jeugdzorg op het gebied van emotieregulatie en hoe werkzaam deze zijn. Het doel is om op deze manier hulpverleners concrete adviezen en handvatten te bieden voor het begeleiden en behandelen van jongeren met emotieregulatie problematiek in een setting waar dit veel voorkomt: de gesloten jeugdzorg. De onderzoeksvraag luidt*: Welke interventies op het gebied van emotieregulatie vinden plaats in de jeugdzorg voor 12-18 jarigen en hoe werkzaam zijn deze?*

Hoofdstuk 2 Methode

Methode

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is er systematisch literatuuronderzoek gedaan. De PRISMA-methode (Page et al., 2021) heeft gediend als leidraad (bijlage 1) voor het beschrijven en uitvoeren van het onderzoek. Om de methode zo passend mogelijk te maken voor de omvang van het onderzoek is er per stap afgewogen in hoeverre de stap relevant is. Hieronder is dit globaal omschreven aan de hand van de stappen uit de PRISMA-methode (Page et al., 2021).

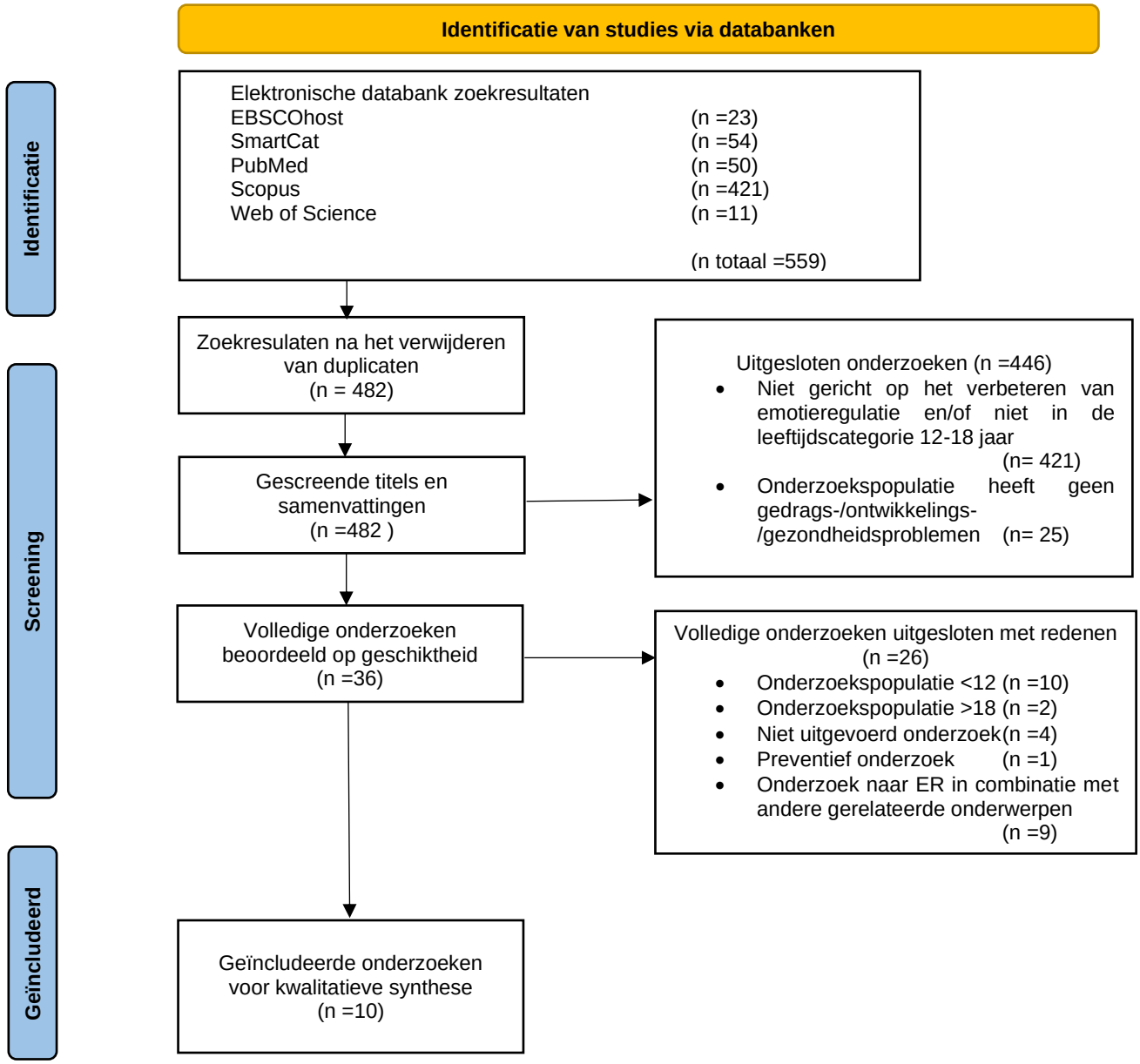
Stappen een tot en met vier (1) zijn doorlopen om de abstract te schrijven, de beweegredenen duidelijk te maken in de context van de bestaande kennis en de doelstelling expliciet te verklaren (abstract, inleiding en theoretisch kader). Stappen vijf tot en met vijftien (2) zijn gebruikt om de manier van dataverzameling van het onderzoek zo nauwkeurig mogelijk te omschrijven (methode). De stappen voor de dataverzameling zijn in de volgende alinea's navolgbaar opgesteld. Stappen zestien tot en met drieëntwintig (3) hebben bijgedragen aan het schrijven van de resultaten naar aanleiding van de dataverzameling. De resultaten van de dataverzameling zijn weergegeven in een tabel waarin kenmerken van de verschillende artikelen zijn onderscheiden. De overeenkomsten en verschillen die naar voren zijn gekomen in de tabel zijn vervolgens in de tekst uitgeschreven. Effectiviteit van de gevonden interventies is beschrijvend opgesteld omdat, zoals eerder benoemd, emotieregulatie en definiëring hiervan wisselend is. Hierop volgend is er kritisch gekeken naar de interpretatie van de resultaten en de beperkingen van het onderzoek en zijn gedaan voor praktijk en vervolgonderzoek gedaan.

Zoektermen en strategie

De auteur voerde zoekacties uit in de databanken: EBSCOhost, SmartCat, PubMed, Scopus en Web of Science met de zoektermen (in de titel) "emotion regulation intervention" or "emotion regulation" and (breedste zoekmogelijkheid per databank) "youth care". Deze zoekactie, uitgevoerd tussen 1 april en 23 juni 2022 leverde 559 resultaten op. De resultaten zijn gefilterd op: peer-reviewed, artikel, vanaf het jaar 2015 tot 24 juni 2022. In figuur 2 (Page et al., 2020) is te zien dat dit de eerste stap is van het literatuur-selectieproces en zijn de overige stappen ook visueel weergegeven. Tijdens de tweede stap in het selectieproces zijn alle duplicaten uit de resultaten gefilterd, hierna bleven er 482 artikelen over.

Figuur 2

PRISMA-stroomdiagram van de selectie procedure



Noot. Overgenomen uit Page et al. (2020)

Inclusie- en exclusie criteria

De overgebleven 482 artikelen zijn aan de hand van een aantal criteria gescreend en geselecteerd. In de titel of samenvatting van het artikel moet naar voren komen dat de leeftijd van de onderzoekspopulatie tussen twaalf en achttien is, er een bepaalde mate van problematiek op het gebied van gedrag, ontwikkeling, of gezondheid bij de doelgroep is, en er sprake is van

een interventie gericht op het verbeteren van emotieregulatie (in het onderzoek is de definitie van een interventie een tijdelijke toegevoegde activiteit. Het kan hierbij gaan om een programma, een project, een training, een behandeling of een vorm van begeleiding of benadering. De activiteit die wordt toegevoegd behoort niet tot wat er normaliter wordt aangeboden binnen de context). Aan de hand van de screening van de titels en samenvattingen zijn er 446 artikelen uitgesloten. Om de betrouwbaarheid van de screening te waarborgen heeft een mede student 100 artikelen beoordeeld aan de hand van de bovenstaande criteria. Beide onderzoekers hebben onafhankelijk dezelfde artikelen beoordeeld en hebben dezelfde artikelen uitgesloten. In tabel 1 zijn de, voorafgaand aan het onderzoek opgestelde, inclusie (- en exclusie) criteria overzichtelijk weergegeven.

Tabel 1

Inclusie- en exclusiecriteria screening en selectie

Onderzoek eigenschappen	
Screening van titels en samenvattingen	
Leeftijd	Doelgroep valt tussen de 12-18 jaar oud, een mix van leeftijden die hierbinnen- en buiten vallen wordt ook meegenomen
Doel van het onderzoek	Het onderzoek is gebaseerd op een interventie gericht op het verbeteren van emotieregulatie
Populatie eigenschappen	Er is sprake van een bepaalde mate van problematiek op het gebied van gedrag, ontwikkeling of gezondheid
Screening van volledige onderzoeken	
Inclusiecriteria	Doelgroep valt tussen de 12-18 jaar oud of de gemiddelde leeftijd van de participanten valt hierbinnen (plus ouders of opvoeders)
	Het onderzoek richt zich op het verbeteren van emotieregulatie
	Het onderzoek is afgerond
	Onderzoekspopulatie is gekenmerkt door verminderde emotieregulatie
Exclusiecriteria	Onderzoekspopulatie jonger dan twaalf of ouder dan achttien
	Niet uitgevoerd onderzoek, preventief onderzoek, reviews
	Onderzoekspopulatie kenmerkt zich niet door verminderde emotieregulatie
	Het onderzoek richt zich op de relatie tussen emotieregulatie en andere fenomenen

De overgebleven 36 artikelen zijn als volledige tekst kritisch beoordeeld aan de hand van de inclusie- en exclusiecriteria. Inclusiecriteria: onderzoekspopulatie tussen de twaalf en

achttien jaar oud (waarbij het onderzoek is geïncludeerd als de gemiddelde leeftijd hierbinnen valt) en eventuele betrokkenheid ouders/opvoeders, het onderzoek is (onder andere) gericht op het verbeteren van emotieregulatie, het onderzoek is afgerond, het onderzoek richt zich op een doelgroep die zich kenmerkt door verminderde emotieregulatie. Exclusiecriteria: (nog) niet uitgevoerd onderzoek, preventief onderzoek gericht op emotieregulatie, reviews, onderzoekspopulatie jonger dan twaalf of ouder dan achttien (of de gemiddelde leeftijd van de populatie jonger dan twaalf of ouder dan achttien), geen verminderde emotieregulatie bij de onderzoekspopulatie, het onderzoek richt zich op relaties tussen emotieregulatie (als mediator of moderator) en andere fenomenen. Na het beoordelen van de volledige tekst van de overgebleven artikelen zijn er 26 artikelen uitgesloten. Dezelfde onderzoeker die geholpen heeft bij de screening van titels en samenvattingen heeft onafhankelijk vijf volledige onderzoeken beoordeeld. Op basis van de inclusie- en exclusiecriteria zijn dezelfde artikelen uitgesloten of geïncludeerd. Na het systematisch literatuuronderzoek zijn er tien onderzoeken geïncludeerd.

Hoofdstuk 3 Resultaten

Onderstaande tabel vat de relevante kenmerken van de tien geselecteerde artikelen samen, deze kenmerken zijn relevant voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Paragraaf 3.1 beschrijft welke interventies er zijn ingezet voor jeugdigen die zorg behoeven met betrekking tot emotieregulatie, inclusief een tabel die de interventies categoriseert. Paragraaf 3.2 beschrijft welke meetinstrumenten er zijn gebruikt om de werkzaamheid van de interventies te meten en de gemeten effecten, weergegeven in een tabel.

Tabel 2

Samenvatting geïncludeerde onderzoeken.

Onderzoek	**N**	**Werving (land)**	**Demografische gegevens**	**Problematiek**	**Interventie**	**Type onderzoek**	**Uitkomsten/effectmaten**
Asarnow et al., 2021	173	University of Washington; Seattle Children's Hospital; Harbor-UCLA Medical Center; en UCLA Medical Center. Verenigde Staten.	Leeftijd: 12-18, gemiddeld 14.9 jaar oud, 95% meisje.	Suïcidaal en zelfbeschadigend gedrag. Depressieve, angst en borderline stoornissen.	De participanten zijn half om half verdeeld over een DBT-groep (86) en een IGST-groep (87). DBT: individuele psychotherapie, meervoudig-familie groep vaardigheidstraining, 24/7 beschikbaarheid van telefonische coaching, consultatie in therapie teams. IGST: individuele psychotherapie, adolescenten-ondersteuningstherapie in groepsverband, ouder-sessies	Multi-site gerandomiseerd parallel-groepen onderzoek met controlegroep (RCT)	DBT-groep grotere verbeteringen op emotieregulatie problemen, depressiviteit dan IGST-groep. Beide groepen verbeterde coping-vaardigheden.

					(indien nodig), en wekelijkse consultaties van het therapie-team. behandeling van 6 maanden, 12 maanden monitoring		
Bjureberg et al., 2017	17	Stockholm & Malmö, Zweden; aangemeld via CAMHS	Leeftijd: 13-17, gemiddeld 15.3 jaar oud, 100% meisje.	NSSID, BPD	ERITA, (overwegend cognitieve)BT. 12 weken individuele sessies voortgekomen maar aangepast uit de ERGT. Daarnaast namen de ouders deel aan een ouder-programma via Internet, en kon er aanspraak gedaan worden op online therapeutische ondersteuning. De adolescenten hebben 11 sessies gehad en de ouders 6 sessies.	Verkenningsonderzoek met open proces zonder controlegroep (haalbaarheid, aanvaardbaarheid en bruikbaarheid)	Significante verbetering op emotieregulatie problemen. Afname frequentie/veelzijdigheid zelfbeschadigend gedrag en zelfdestructief gedrag
Bjureberg et al., 2018	25	Stockholm, Zweden; zelf aangemelde adolescenten of via CAMHS	Leeftijd: 13-17, gemiddeld 15.7 jaar oud, 76% meisje, 4% jongen, 20% non-binair.	NSSID, BPD	ERITA, I(C)BT. 12 weken online individuele sessies (11) en voor ouders (6). (voortgekomen maar aangepast uit de ERGT). Daarnaast is er een ondersteunende app ontwikkeld voor de behandeling.	Verkenningsonderzoek met open proces zonder controlegroep (haalbaarheid, aanvaardbaarheid en bruikbaarheid)	Significante verbetering op de emotieregulatie problemen, psychologisch flexibiliteit, zelfbeschadiging, zelfdestructief gedrag
Conner et al., 2019	17	Oost Verenigde Staten, een universitair medisch centrum in een stad en een gespecialiseerde psychologische	Leeftijd: 12-17, gemiddeld 14.9 jaar oud, 88% jongen, 12% meisje	ASD, IQ >80, verminderde ER.	EASE. Mindfulness benadering (MBI: MBSR, MBCT), waarbij elementen van CBT worden toegepast. Individuele therapie	Two-site verkenningsonderzoek met open proces zonder controlegroep	Significante verbetering op emotie disregulatie/reactiviteit, irritatie, emotieregulatie-strategieën

		universitaire kliniek. Via reclames en onderzoekregisters werden participanten geworven.			gedurende 16 weken met sessies die 45-50 minuten duren.	(haalbaarheid en werkzaamheid)	
De Witte et al., 2017	70	België. Via online- en kranten reclames, lokale scholen, jongeren bewegingen, behandelcentrum voor kinderen en jongeren van Ghent University en Ghent University ziekenhuis zijn participanten geworven.	Leeftijd: 8-17, experimentele groep gemiddeld 12.4 jaar oud (15 meisjes 12 jongens, controle groep gemiddeld 13.1 jaar oud (25 meisjes 18 jongens.	AD (n=27), HC (n=43)	ER training om inzicht te vergaren over emoties en cognitieve herwaardering te leren (0.5 – 1 uur). Cognitieve herwaardering moest vervolgens toegepast worden in de PIER opdracht. Waarbij participanten geïnstrueerd werd om positieve en negatieve foto's te herwaarderen.	Multi-methoden onderzoek met controlegroep	Kleine significante verbetering op de ER-vaardigheid, ER-zelfeffectiviteit en staat van angst.
Flujas-Contreras et al., 2022	1	Spanje, kinderafdeling voor geestelijke gezondheidszorg in Almeria.	Leeftijd: jongen 12 jaar oud en zijn ouders (45 jaar oud)	ODD	4 groepssessies van 2 uur met 4 andere moeders. Dit klinische protocol maakt gebruik van ACT strategieën. Waarbij acceptatie en diffusie, mindfulness en zelf als context en acties en waarden centraal staan. Ook DBT elementen kwamen voor in de behandeling.	Case studie	Klinisch significant herstel bij moeder haar emotieregulatie problemen, klinisch significant hertel bij adolescent (experiëntiële vermijding en cognitieve fusie)
Holmqvist et al., 2020	41	Participanten zijn verworven in een poliklinisch psychiatrisch kliniek voor kinderen in Linköping, Zweden.	Leeftijd: 14-17, gemiddeld 15.9 jaar oud, 100% meisjes. (20 meisjes en 21 ouders)	Depressie, ADHD/ADD, AD, hoog functionerend ASD, Sociale	6 groepen met gemiddeld 4 meiden en ouders samen. 5 weken 2 uur durende groepssessies. Psycho-educatie, vaardigheidstraining, reduceren van oordelen,	Verkenningsonderzoek met open proces zonder controlegroep (aanvaardbaarheid en bruikbaarheid)	Significante verbetering betreft emotieregulatie, doelgericht gedrag, alexithymie (adolescenten)

				fobie, atypische anorexia.	kwetsbaarheid en positieve activiteiten en validatie staan hierin centraal. Gebaseerd op principes uit ERGT, UP, DBT en ACT.		
Russell et al., 2019	56	Experimentele groep is geworven via een RHS en de controlegroep via lokale middelbare scholen, publieke bibliotheken en vergelijkbare settingen in de Verenigde Staten.	Leeftijd: experimentele groep (N=27) gemiddeld 17.3 jaar oud en controle groep (n=29) gemiddeld 17.5 jaar oud.	Verslavingsstoorn is	RHS participanten zijn willekeurig verdeeld over 2 groepen. Gedurende 6 weken kregen zij 1 uur per week (gemiddeld 5) DBT-Mindfulness óf Mindfulness & Coping specifieke groepsbehandeling, genaamd PRISM	Verkennend- en vergelijkend onderzoek met controlegroep (quasi-experimenteel, haalbaarheid en werkzaamheid)	Geen significante verbetering op emotieregulatie, wel op impulsiviteit en depressie
Te Brinke et al., 2021a	108	Werving werd gedaan op 10 reguliere of speciaal middelbaar onderwijs scholen. De 108 leerlingen zijn willekeurig toegewezen aan de experimentele- en controle groep. Nederland	Gemiddelde leeftijd: controle groep; 13.5 experimentele groep; 13.8. Gemiddeld 70% jongens, 60% niet-Nederlandse afkomst (1 ouder niet-Nederlandse afkomst). (controle n=51 – experimentele n=57 Think-Act volgorde n= 31, Act-Think volgorde n= 2))	Subklinisch of klinisch niveau van externaliserende problematiek beoordeeld door docenten én gemiddeld of bovengemiddelde intelligentie.	Think Cool: cognitief Act Cool: gedrag Beide modules bestaan uit 5 individuele sessies van 45 minuten waarin emotie-bewustheid, emotieregulatie en probleem-oplossen centraal staat, in deze volgorde. waarbij de experimentele groep bestaat uit een groep cognitief-gedrag volgorde interventie en een gedrag-controle volgorde interventie.	Gerandomiseerd micro parallel-groepen onderzoek met controlegroep (RCT)	Significante verbetering op adaptieve ER-strategieën

Te Brinke et al., 2021b	42	Deelnemers werden geworven in een residentieel behandelingscentrum voor adolescenten met verstandelijke beperking en gedragsproblemen in Nederland.	50% jongens, 50% meisjes , gemiddeld 15.5 jaar oud. 60% Niet-Nederlandse afkomst (1 ouder niet-Nederlandse afkomst).	Externaliserende problematiek, MID-BIF (IQ tussen 55 en 84)	10x 60 minuten, cognitief en gedrag Think Cool: cognitief Act Cool: gedrag Beide modules bestaan uit 5 individuele sessies van 60 minuten waarin emotie-bewustheid, emotieregulatie en probleem-oplossen centraal staat, in deze volgorde. waarbij de experimentele groep bestaat uit een groep cognitief-gedrag volgorde interventie en een gedrag-controle volgorde interventie.	Gerandomiseerd micro parallel-groepen onderzoek met controlegroep (RCT)	Significante verbetering op emotieregulatie (Think-Act), externaliserende problemen (Think-Act)

Noot. ACT = Acceptance and Commitment Therapy; AD = Anxiety Disorder; ADD = Attention Deficit Disorder; ADHD = Attention Hyperactivity Disorder; ASD = Autism Spectrum Disorder; BT = Behavior Therapy; BPD: Borderline Personality Disorder; CAHMS = Child and Adolescent Mental Health Services; CBT = Cognitive Behavior Therapy; DBT = Dialectical Behavior Therapy; DERS = Difficulties in Emotion Regulation; EASE = Emotional Awareness and Skills Enhancement; ER = Emotion Regulation; ERGT = Emotion Regulation Group Training; ERITA = Emotion Regulation Individual Therapy for Adolescents; I(C)BT = Internet-delivered (Cognitive) Behavior Therapy; IGST = individual and group supportive therapy; MBCT = Mindfulness-Based Cognitive Therapy; MBI = Mindfulness-Based Intervention; MBSR = Mindfulness-Based Stress Reduction; MID-BIF = Mild Intellectual Disability – Borderline Intellectual Disability NSSID = nonsuicidal self-injury disorder; ODD = Oppositional Defiant Disorder; PIER = Psychophysiological Indicators of Emotion Regulation; PRISM = Promoting Resilience In Self-Management; RCT = randomized controlled trial; RHS = Recovery Highschool; SA = Suicide Attempt; TSICT = The Stroop Inhibitory Control Task; UP = Unified Protocol.

3.1 Ingezette interventies in de jeugdzorg

In deze paragraaf worden de ingezette interventies per geselecteerd onderzoek weergegeven. Ieder onderzoek is gericht op het vergroten van emotieregulatie bij adolescenten. De interventies hebben een gedragsgerichte aanpak (zie Tabel 3), met het accent op verschillende aspecten die aanspraak doen op de gedachten en gevoelens om tot de beoogde gedragsverandering te komen. Psychotherapie is hierbij veelal het middel om de gedragsverandering te realiseren. Er zijn echter grote verschillen tussen de onderzoeken in wat voor problematiek er bij de adolescenten speelt, hoe de interventie is vormgegeven, en de duur van de interventies. Tabel 3 vat de interventies samen en laat zien dat bijna alle ingezette interventies een gedragstherapeutische aanpak hebben. Daarnaast laat tabel 3 zien dat de context wisselend wordt betrokken en dat de duur per interventie erg wisselt.

Arsanow et al. (2021) hebben onderzocht of dialectische gedragstherapie (DBT) of individuele en groep ondersteunende therapie (IGST), effectiever is bij het verminderen van suïcidepogingen en zelfverwonding bij adolescenten door het versterken van emotieregulatie. Beide interventies zijn ingezet gedurende en periode van zes maanden. DBT bestaat uit meerdere componenten: individuele psychotherapie, multi-familie vaardigheidstraining (validatie, gedragsmanagement, emotieregulatie), beschikbaarheid van telefonische coaching 24 uur per dag (voor adolescent en ouders), en therapeutische consultatieteams. Het concept emotieregulatie is binnen de DBT bekend als gevoeligheid voor emotionele stimuli: intensiteit van emotionele reacties; en het vermogen om negatieve affectieve reacties te reguleren. DBT richt zich op het versterken van vaardigheden die bijdragen aan het verbeteren van emotieregulatie. IGST bestaat uit individuele psychotherapie, adolescent ondersteunende groepstherapie, beschikbaarheid van therapeuten gedurende kantoortijden en crisisnummer voor 24-uurs dekking, ouder-sessies waar nodig, en wekelijkse therapie-team consultaties. IGST richt zich op acceptatie, validatie en het gevoel van verbondenheid/erbij horen.

Bjureberg et al. (2017) hebben onderzoek gedaan naar de aanvaardbaarheid, haalbaarheid en bruikbaarheid van individuele emotieregulatie therapie voor adolescenten (ERITA) met een niet-suïcidale zelfbeschadigingsstoornis (NSSID). ERITA is gedragstherapie gebaseerd op acceptatie, aangepast vanuit de emotieregulatie groepstherapie voor volwassen vrouwen met NSSI (ERGT). Net als ERGT richt ERITA zich specifiek op het versterken van emotie-regulerende vaardigheden om NSSI te verminderen. De grootste aanpassingen van ERGT naar ERITA: de behandeling is individueel, de behandeling is ingekort naar twaalf weken, het huiswerk is gemakkelijker gemaakt, het format is aangepast naar de leeftijd van de

doelgroep en er wordt online therapeutische ondersteuning aangeboden voor ouders. Zoals te zien is in Bijlage C bestaat ERITA uit een adolescenten-programma (elf modules) en een ouder-programma (zes modules).

Bjureberg et al. (2018) hebben onderzocht in hoeverre online individuele emotieregulatie therapie voor adolescenten (online ERITA) werkzaam is voor jongeren met non-suïcidaal zelfbeschadigend gedrag (NSSI). Naar aanleiding van de feedback van therapeuten en deelnemers van eerder onderzoek van Bjureberg et al. (2017) zijn er enkele wijzigingen aangebracht in de modules van de behandeling. De wijzigingen zijn te zien in Bijlage D. Naast verschuivingen binnen de modules en het opnieuw structureren hiervan is er een grotere nadruk komen te liggen op het beoefenen van emotionele benaderingsstrategieën. ERITA is in de basis een gedragstherapie. Voor het onderzoek van Bjureberg et al. (2018) is daarnaast een app ontwikkeld, waarmee de adolescenten kunnen rapporteren over NSSI en potentiële protectieve factoren. Daarnaast herinnert de app de adolescenten aan huiswerk en ondersteunt de app adolescenten het gebruik maken van de vaardigheden geleerd tijdens de online behandeling (impulscontrole strategieën, emotioneel bewustzijn en duidelijkheid, en afleiding en benaderingsstrategieën).

Conner et al. (2019) hebben zich gericht op het verminderen van gedragsproblemen bij adolescenten met Autisme Spectrum Stoornis (ASS) door emotieregulatie te verbeteren via mindfulness. Zij hebben hiervoor een programma voor emotioneel bewustzijn en vaardigheidsverbetering (EASE) ontwikkeld. Mindfulness is gedefinieerd als doelbewust en niet-oordelend aanwezig zijn in het huidige moment (Kabat-Zinn et al., 1985). De onderliggende gedachte hebben Conner et al., (2019) weergegeven in een theoretisch model, te vinden in Bijlage E. EASE maakt gebruik van op mindfulness gebaseerde stressvermindering (MBSR) en een aantal cognitieve gedragstherapeutische oefeningen vanuit de CBT. EASE is een individuele therapie voor de duur van zestien weken met sessies van 45-50 minuten. In Bijlage F is een overzicht van de inhoud van de zestien sessies te vinden. Elke sessie volgt daarnaast eenzelfde structuur: (1) agenda opstellen en een bewuste check-in, (2) beoordeling van eerdere materiaal en huiswerk, (3) aanleren en oefenen van nieuwe ER-vaardigheden of meditaties, (4) eindigen met een mindfulness-oefening, (5) planning en huiswerk na de sessie. EASE biedt online ondersteuning (e-Coach) voor de adolescenten door het aanbieden van sessie-samenvattingen en audio bestanden met mindfulness-oefeningen. Het is dus een combinatie van cognitieve gedragstherapie en mindfulness. Ouders kunnen gedurende de sessie van hun kind via een tablet informatie vergaren over de sessie van hun kind.

De Witte et al. (2017) hebben een nieuwe ER training ontworpen gericht op het vergroten van inzicht in emoties en het toepassen van cognitieve herwaardering (CR) voor adolescenten met angststoornissen (AD). De werkzaamheid van de cognitieve herwaardering is gemeten door psychofysiologische metingen. Met name: hartslagvariabiliteit, pupilverwijding en visuele fixaties zijn geregistreerd terwijl adolescenten emoties moesten op- of neer reguleren als reactie op affectieve beelden in de psychofysiologische indicatoren van emotieregulatie (PIER) – taak. Voor de PIER-taak kregen de adolescenten in een ER-trainingssessie van 30-60 minuten uitleg en verschillende handvatten voor CR, en moesten zij een aantal CR zinnen bedenken bij positieve en negatieve afbeeldingen. Vervolgens werd hen gevraagd om per afbeelding op- of neer te reguleren of te kijken. In Bijlage G is de tijdlijn van het onderzoek weergegeven.

Flujas-Contreras et al. (2022) hebben onderzoek gedaan naar het bevorderen van ouderlijke psychologische flexibiliteit en emotieregulatie in een Case Studie waarbij zowel de moeder als het kind problemen hebben met het reguleren van emoties en psychologische flexibiliteit. Het kind heeft de diagnose ODD. De interventie bestaat uit vier wekelijkse groepssessies van twee uur met vier andere moeders. Het eerste gesprek en de follow-up (drie maanden na interventie, alleen bij moeder) zijn individueel gevoerd. Tijdens de interventie is er hoofdzakelijk gebruik gemaakt van Acceptance Commitment Therapie (ACT) strategieën. Om psychologische flexibiliteit te bevorderen in deze context stelt ACT zes begrippen centraal: acceptatie, defusie (het afstand nemen van iets), mindfulness, zelf als context, acties en waarden. De flexibele responsie-stijlen omvatten hierbij: in contact zijn met oncomfortabele gevoelens (open), gefocust op het huidige moment (bewust), acties ondernemen in de richting van waarden (actief). Bij ACT draait het om de contextuele en functionele waarde van gedrag. In Bijlage H is een overzicht te zien van de oefeningen en doelen van de sessies.

Holmqvist et al. (2020) hebben zich gericht op een transdiagnostische groepsvaardigheidstraining voor emotieregulatie met adolescenten en ouders samen. De adolescenten waren bekend met depressie, ADHD/ADD, AD, hoog functionerend ASD, Sociale fobie, atypische anorexia. De training bestaat uit vijf wekelijks bijeenkomsten van twee uur. Bij de training waren gemiddeld vier adolescenten en ouders per keer aanwezig. De focus van de training ligt op het aanbieden van psycho-educatie over de oorsprong en functie van emoties, en tegelijkertijd op het aanleren van vaardigheden zoals het vergroten van positieve activiteiten en het vergroten van validatie. In Bijlage I is inhoud van de groepstraining weergegeven. Iedere training wordt de inhoud van de vorige training en de huiswerk

opdrachten bij langsgegaan. De training is gebaseerd op principes en ideeën vanuit de: ERGT, DBT, ACT en Unified Protocol (UP).

Russell et al. (2019) hebben onderzocht wat een mindfulness interventie kan betekenen voor adolescenten bekend met middelengebruik. Zij hebben een korte termijn interventie in groepsvorm ingezet, genaamd Promoting Resilience in Self-Management (PRISM). PRISM heeft een duur van zes weken, waarbij de adolescenten een uur samenkomen. De groepen bestaan gemiddeld uit vijf adolescenten. Russell et al. (2019) hebben twee verschillende interventies met elkaar vergeleken. De ene interventie is een algemene mindfulness-benadering met activiteiten gericht op coping vaardigheden en de andere interventie bestaat uit aangepaste DBT mindfulness activiteiten en is cognitief-gedragsgericht. Een overzicht van beide interventies is te zien in Bijlage J.

Te Brinke et al. (2021) hebben in 2021 twee onderzoeken gepubliceerd. Te Brinke et al. (2021a) hebben zich gericht op het versterken van emotieregulatie om externaliserend probleemgedrag te verminderen. Te Brinke et al. (2021a, 2021b) hebben gebruik gemaakt van twee modules: Think Cool en Act Cool. Think Cool is een cognitieve benadering en Act Cool is een gedragsbenadering. Beide benaderingen zijn ingezet, maar de ene groep kreeg eerst Act Cool en vervolgens Think Cool en visa versa. In beide benaderingen staan emotie-bewustzijn, emotieregulatie en probleemoplossend vermogen centraal maar de manier waarop er geïntervenieerd wordt is anders. De inhoud van de modules is te vinden in Bijlage K. Beide modules bestaan uit vijf wekelijkse individuele sessies van 45 minuten, Te Brinke at al. (2021b) trokken hiervoor 60 minuten uit. Te Brinke et al. (2021b) hebben hetzelfde doel voor ogen gehad als het eerdere onderzoek. De doelgroep omvatte in het tweede onderzoek zowel externaliserende problematiek als milde of borderline intellectuele beperking.

Tabel 3

Categorisering, karakter en duur van de ingezette interventies

Type interventie	Categorie interventie	Individueel of groepsverband	Duur interventie	Follow-up
DBT/IGST	DBT/psychotherapie	Individuele (psychotherapie), multi-familie (& mogelijkheid ouder-sessies)/individueel (& mogelijkheid ouder-sessies)	6 maanden	12 maanden

Op acceptatie gebaseerde BT	(overwegend cognitief)BT	Individueel & ouder-programma	3 maanden, 6 weken (ouders)	6 maanden
Op acceptatie gebaseerde IBT	(overwegend cognitief)BT	Individueel & ouder-programma	3 maanden, 6 weken (ouders)	3 maanden en 6 maanden
MBI (MBSR en MBCT) & CBT	Mindfulness & CBT	Individueel & mogelijkheid ouders informatie verkrijgen	3 maanden	Geen
CR	CT	Individueel	1 sessie 30-60 minuten	Geen
ACT	BT en mindfulness	Moeder in groepsverband	1 maand	3 maanden (bij moeder)
ERGT/DBT/ACT/ UP	(D)BT en mindfulness	Adolescenten en ouders in groepsverband	5 weken	Geen
Mindfulness & coping/DBT mindfulness (CBT)	Mindfulness en (D)BT	Adolescenten in groepsverband	1,5 maand	Geen
CBT	CBT	Individueel	2,5 maanden	Geen
CBT	CBT	Individueel	2,5 maanden	Geen

Noot. ACT= Acceptance and Commitment Therapy; BT= Behavior Therapy; CBT= Cognitive Behavior Therapy; CR= Cognitive Reappraisal; CT= Cognitive Therapy; DBT= Dialectical Behavior Therapy; ERGT= Emotion Regulation Group Training; IBT= Internet Behavioral Therapy; IGST= Individual and Group Supportive Therapy; MBCT= Mindfulness Based Cognitive Therapy; MBI= Mindfulness Based Interventions; MBSR= Mindfulness Based Stress Reduction; UP= Unified Protocol.

3.2 Werkzaamheid

In deze paragraaf is beschreven welke meetinstrumenten er zijn gebruikt om de werkzaamheid van de interventies te meten. Er is een onderscheid gemaakt primaire- en secundaire meetinstrumenten; primair wil hierbij zeggen: emotieregulatie-meetinstrumenten, secundair wordt mee bedoelt: meetinstrumenten die emotieregulatie-uitingen meten (internaliserende- en externaliserende gedragingen). Vervolgens is er beschreven wat de belangrijkste uitkomsten zijn en zijn deze kernachtig weergegeven in Tabel 4. Mindfulness, DBT, CBT en acceptatie lijken hierbij tot de meest meetbare emotieregulatie vergrotende resultaten te leiden.

Primaire meetinstrumenten

Voor het huidige onderzoek is de Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; hogere scores geven een hogere disregulatie aan), ontworpen door Gratz en Roemer (2004), de belangrijkste vragenlijst om erachter te komen hoe werkzaam interventies zijn als het gaat om emotieregulatie. De DERS (of ingekorte versies hiervan) is gebruikt in acht van de tien

onderzoeken. De DERS gaat in op de volgende zes factoren van emotieregulatie (Gratz & Roemer, 2004): niet aanvaarden van emotionele reacties, moeilijkheden met doelgericht gedrag, moeite met het beheersen van impulsen, gebrekkig emotioneel bewustzijn (erkennen van emoties), beperkte toegang tot strategieën en gebrekkig emotionele duidelijkheid (kennen van emoties). De DERS bestaat uit 36 items. Door Bjureberg et al. (2016) is de DERS ingekort. De DERS-16 is van dezelfde kwaliteit als de DERS maar bestaat uit zestien items. De DERS en de DERS-16 zijn zowel te gebruiken voor adolescenten als voor ouders. Hetzelfde geldt voor de DERS-15 (Neumann et al., 2010). Hervás en Jódar (2008) hebben de DERS aangepast naar 28 vragen (DERS-28), waarbij ze twee factoren hebben samengevoegd naar een en er dus vijf overblijven. De Emotion Dysregulation Inventory (EDI; Mazefsky et al., 2018) is ontwikkeld om emotieregulatiestoornissen bij ASS te beoordelen. De EDI heeft twee schalen (Conner et al., 2019): reactiviteit; die intense, snel escalerende, aanhoudende en slecht gereguleerde negatieve emotionele reacties vastlegt en dysforie; die gekenmerkt wordt door minimaal positief affect en motivatie en de aanwezigheid van nervositeit en verdriet. De Response to Stress Questionnaire, Social Stress Version (RSQ; Connor-Smith et al., 2000) is een zowel een zelf-rapportage als een ouders-rapportage vragenlijst over adaptieve en maladaptieve emotieregulatie-strategieën. De Strenghts and Difficulties Questionnaire (SDQ; Goodman, 2001) is een vragenlijst met 25 items voor zowel adolescenten als ouders of leraren. De 25 items zijn onderverdeeld in vijf schalen van vijf items en richten zich op: emotionele symptomen, gedragsproblemen, hyperactiviteit-onoplettendheid, problemen met leeftijdsgenoten en prosociaal gedrag; alle behalve de laatste worden opgeteld om de totale moeilijkheidsscore te genereren. Omdat deze vragenlijst zich richt op vergelijkbare items als de DERS is deze vragenlijst meegenomen als primaire uitkomst. De Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ; Grob & Smolenski, 2005). Dit is een vragenlijst voor het onderzoeken van emotieregulatiestrategieën bij kinderen en adolescenten. Tien items uit de FEEL-KJ gebaseerd op vijf adaptieve subschalen (probleemgericht handelen, cognitief problemen oplossen, acceptatie, herwaardering en het oproepen van een positieve stemming) zijn gebruikt voor het meten van emotieregulatie-vaardigheden (Grob & Smolenski, 2005). De zelf-effectiviteit schaal van Schwarzer (1992) bestaat uit zes items over zelf-effectiviteit toegepast op een ER context. De Revised Ways of Coping Checklist (RWCCL, DBT-Scale; Neacsiu et al., 2010) meet coping-vaardigheden (emotieregulatie, mindfulness, stress-tolerantie en interpersoonlijke effectiviteit) verworven door DBT.

Secundaire meetinstrumenten

De Abberant Behavior Checklist-Irritability subscale (ABC-I; Aman et al., 1985) is een subschaal ontwikkeld om irritaties, agitatie en huilgedrag te meten. De Youth Self Report (YSR; Achenbach & Rescorla, 2001; Verhulst & van der Ende, 2001) beoordeeld internaliserend (angst en depressiviteit) en externaliserend (gedrag), en totale problemen. De 9-item Deliberate Self Harm Inventory (DSHI-9; Bjärehed & Lundh, 2008) meet de frequentie (totaal en afgelopen maand) van niet suïcidaal zelfbeschadigendgedrag (NSSI) en de verschillende vormen van zelfbeschadigend gedrag. De Borderline Symptom List (BSL; Bohus et al., 2001) meet impulsiviteit en zelfdestructief gedrag. De Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II; Bond et al., 2011) is een vragenlijst waarmee acceptatie, experiëntiële vermijding en psychologische inflexibiliteit gemeten wordt. De PROMIS Anxiety and Depression Scales (PROMIS; Irwin et al., 2010) is een angst en depressie schaal-vragenlijst (zelf- en ouders rapportage) ontworpen voor korte veranderingsgevoelige uitkomstmaten. De Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorder (SCARED; Birmaher et al., 1999) beoordeeld de ernst van het ervaren van symptomen van angst. De Spielberger State-Trait Anxiety Inventory child-version (STAI-C; Bakker et al., 2004) meet algemene gevoelens van angst. De Toronto Alexithymia Scale (TAS-20; Bagby et al., 1994) is een zelf-rapportage vragenlijst met 20 items. De TAS-20 gaat in op drie subschalen: moeilijkheden bij het identificeren van emoties, moeilijkheden bij het beschrijven van emoties en extern gericht denken. De Levels of Emotional Awareness Scale for Children (LEAS-C; Bajgar et al., 2005) is een zelf-rapportage en gaat in op twaalf situaties waarin het kind/adolescent gevraagd wordt te beschrijven welke emoties hij of zij en een ander persoon zou ervaren (emotioneel bewustzijn). De Becks Anxiety Inventory (BAI; Beck et al., 1988) is een zelf-rapportage vragenlijst met 21 items om de ernst van angst te beschrijven. De Montgomery Asberg Depression Rating Scale, Self-Report Version (MADRS-S; Montgomery & Åsberg, 1979) meet symptomen van depressie, het voornaamste doel is om gedurende behandeling symptomen te monitoren. De Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y; Greco et al., 2008) meet vermijding en cognitieve fusie. De Distress Tolerance Scale (DTS; Simons & Gaher, 2005) meet individuele vaardigheden om emotionele stress te tolereren en te reguleren. De Barrat Impulsiveness Scale-11 (BIS-11; Patton et al. 1995) meet impulsiviteit en bestaat uit drie subschalen: aandachtsimpulsiviteit, motorische impulsiviteit en niet-planningsimpulsiviteit. De Teacher Report Form (TRF) en de Child Behavior Checklist

(CBCL; voor ouders) meten externaliserende problemen (Achenbach & Rescorla, 2001; Verhulst & van der Ende, 2001)

Uitkomsten per onderzoek

In het onderzoek van Arsanow et al. (2021) komt naar voren dat zowel de DBT als de IGST-jongeren significante verbeteringen laten zien op de zelf-rapportage DERS. De DBT-groep laat grotere verbetering zien in vergelijking tot de IGST-groep met een effectgrootte van *d* = 0.36 (0-6 maanden) en *d* = 0.45 (0-12 maanden). Echter, de effecten binnen de DBT-groep waren groot *d* = -1.02 (0-6 maanden) en *d* = -1.33 (0-12 maanden) in vergelijking met de IGST-groep *d* = -0.61 (0-6 maanden) en *d* = -0.78 (0-12 maanden). De effectgrootte tussen de DBT-groep in vergelijking met de IGST-groep op de door ouders gerapporteerde DERS is klein: d= 0.13 (0-6 maanden), *d*= -0.24 (6-12 maanden) en *d*= 0.13 (0-12 maanden). Daarnaast laten zowel de DBT als de IGST jongeren verbeterde coping-vaardigheden zien op de zelf-rapportage RWCCL (niet uitgedrukt in *d*). Tegenstellend rapporteren DBT ouders verbeterde vaardigheden in vergelijking tot de IGST ouders, die significant minder coping-vaardigheden rapporteren: *d*= -0.62 (0-6 maanden) en *d*= -0.58 (0-12 maanden). De afname van zelfbeschadigend gedrag is aanzienlijk groter bij de DBT groep in vergelijking met de IGST groep (niet uitgedrukt in *d*). Op de YSR externaliserend probleem gedrag en de YSR totale problemen laat de DBT groep grotere verbetering zien gedurende de interventie periode (0-6 maanden) in vergelijking met de IGST groep: *d*= 0.36 en *d*= 0.29.

Het onderzoek van Bjureberg et al. (2017; ERITA) laat middelgrote significante verbeteringen zien op de DERS van voor tot na de behandeling *d*= 0.81 (0-3 maanden), na de behandeling tot de follow-up (3-6 maanden) *d*= 0.59 en vanaf voor de behandeling tot de follow-up (0-6 maanden) *d* = 1.40. Ook de DERS-16, die wekelijks is afgenomen laat significante verbetering zien (niet uitgedrukt in *d*). De DSHI-9 laat zien dat de frequentie van NSSI is significant verminderd vanaf het moment na de interventie tot de follow-up *d*= 0.76. Daarnaast is er een significante afname gevonden in de frequentie van zelfbeschadigend gedrag afgelopen maand, vanaf voor tot na de interventie *d*= 1.14. Ook is de veelzijdigheid van NSSI op de DSHI-9 is significant verminderd van voor tot na de interventie *d*= 0.50, na de interventie tot follow-up *d*= 0.40 en van voor de interventie tot follow-up *d*= 0.89. Op de BSL zijn er significante verbeteringen gerapporteerd in het aantal zelfdestructief gedragingen *d*= 0.82 vanaf voor de interventie tot na de interventie.

Een ander onderzoek van Bjureberg et al. (2018; Online-ERITA) laat middelgrote significante verbeteringen zien op de DERS van voor tot na de behandeling *d*= 0.75, na de behandeling tot de drie maanden follow-up *d*= 0.39, drie maanden follow-up tot zes maanden follow-up *d*= 0.06 en voor de interventie tot de zes maanden follow-up *d*= 1.20. De DERS-16 is gebruikt voor wekelijks metingen gedurende de behandeling en laat ook middelgrote significante verbetering zien *d* = 0.62. De DSHI-frequentie afgelopen maand laat significante grote afname zien van voor en na de interventie *d*= 0.88, een medium afname van na de interventie tot de drie maanden follow-up *d*= 0.57, en geen verandering van drie tot zes maanden. De totale frequentie van NSSI laat een groot effect zien van voor de interventie tot de 6-maanden follow-up *d*= 1.36. Op psychologische flexibiliteit (AAQ) zijn er significante verbeteringen gevonden (kleine effectgrootte) van voor tot na de interventie, welke aanhielden gedurende de follow-up periode *d*= 0.27 (voor tot na). Destructief gedrag is significant afgenomen gedurende de interventie (niet uitgedrukt in *d*).

Uit het onderzoek van Conner et al. (2019) komt naar voren dat ouders een middelgroot effect rapporteren op de EDI-reactiviteit *d*= 0.67 van voor tot na de interventie. Ouders rapporteren ook een middelgrote afname op de categorie problematisch gedrag van de ABC-I *d*= 0.76 van voor tot na de interventie. Ouders rapporteren daarnaast een significant groot effect op maladaptieve emotieregulatie-strategieën (RSQ): onvrijwillige betrokkenheid *d*= 2.64 en onvrijwillige terugtrekking *d*= 1.77. Op de door ouders gerapporteerde PROMIS angst- en depressie schaal is een effectgrootte gevonden van *d*= 0.59 en *d*= 0.96. De zelf-rapportage (PROMIS) van adolescenten levert een effectgrootte op van *d*= 0.08 en *d*= 0.52. De zelf-rapportage van adolescenten op de RSQ levert een effectgrootte op van: onvrijwillige betrokkenheid *d*= 0.07 en onvrijwillige terugtrekking *d*= 0.94.

De Witte et al. (2017) komen tot een kleine effectgrootte op ER-vaardigheid (FEEL-KJ) *d*= 0.26 van voor de interventie tot na de interventie en eenzelfde kleine effectgrootte is gevonden op ER-zelfeffectiviteit (schaal van Schwarzer) *d*= 0.28. De staat van angst (STAI-C) is significant afgenomen van voor de ER training tot na de PIER taak *d*= 0.38. De SCARED liet zien dat meer angst in geassocieerd kan worden met minder gebruik van adaptieve ER.

Het onderzoek van Flujas-Contreras et al. (2022) maakt onderscheidt in uitkomsten; klinisch significante verbetering en klinisch significant herstel. Er zijn vragenlijsten afgenomen bij moeder, bij zoon en vragenlijsten waarbij moeder haar zoon beoordeeld. Scores van moeder over haarzelf: de moeder laat klinisch significant herstel zien op de DERS-28 totaalscore,

zowel na de behandeling als bij de follow-up. Ditzelfde geldt voor de subschaal toegang tot emotieregulatie-strategieën. Op de subschaal acceptatie laat moeder na de interventie herstel zien en bij follow-up verbetering. Op de subschaal doelgericht gedrag laat moeder eerst geen enkele verbetering zien maar bij follow-up laat zij herstel zien. De moeder laat daarnaast klinisch significante verbetering zien op de AAQ-II, zowel na de interventie als bij de follow-up. Scores van zoon over zichzelf: zoon laat op de SDQ zien dat hij zich binnen normaal bereik bevindt, innen het normale bereik scoorde hij laag op 'problemen met leeftijdsgenoten' en hoog op 'prosociaal gedrag'. Op de AFQ laat zoon na de interventie klinisch significant herstel zien op de subschalen experiëntiële vermijding en cognitieve fusie. Scores van moeder over haar zoon: op de SDQ laat zoon volgens moeder herstel zien op emotionele symptomen bij follow-up en op problemen bij leeftijdgenoten scoort zoon na de interventie herstel en bij follow-up geen verbetering.

In het onderzoek van Holmqvist et al. (2020) rapporteren zowel de adolescenten als de ouders bij zichzelf significant gereduceerde scores op de DERS totaalscores *d*= 0.63 en *d*= 0.47 (wat wijst op minder zelf-gerapporteerde problemen met emotieregulatie) en significant gereduceerde scores op de factor 'moeilijkheden met doelgericht gedrag *d*= 0.52 en *d*= 0.50. Ook rapporteerden de adolescenten significant minder moeilijkheden met strategieën *d*= 0.77 en emotionele helderheid *d*= 0.70 en ouders rapporteerden significant minder moeilijkheden met impulsen *d*= 0.49 op de DERS (Holmqvist et al., 2020). Zelf-gerapporteerde niveaus van alexithymie waren significant afgenomen bij de adolescenten maar bij de ouders is de zelfbeoordeling niet significant veranderd. De TAS-20 totaalscore was *d*= 0.57 en de subschalen beschrijven van emoties *d*= 0.54, identificeren van emoties *d*= 0.48 en extern gericht denken *d*= 0.52 zijn allemaal verbeterd en komen overeen met een gemiddelde effectgrootte. Zowel de totaalscore op de LEAS-C *d* = 0.55 als de subschaal zelf d= 0.68, en de subschaal ander *d*= 0.79 zijn significant verbeterd met gemiddelde effectgrootte na de interventie. Dit wil zeggen dat emotioneel bewustzijn is verbeterd; zowel eigen emoties als die van een ander te identificeren en te beschrijven. Er zijn geen significante verschillen gevonden op de BAI en MADRS-S tijdens de voor- en na meting.

Het onderzoek van Russell et al. (2019) laat geen significante veranderingen zien in de experimentele groep op de DERS en de DTS tussen de voor- en nameting. Significante afname is gevonden in de BIS-impulsiviteit en de CES-D tussen de voor- en nameting in de experimentele groep. Tussen de DBT groep, de coping vaardigheden groep en de controle

groep zijn er geen significante verschillen gevonden, de hypothese dat de DBT-groep meer zou ontwikkelen is niet bevestigd.

Betreft emotieregulatie komt uit het onderzoek van Te Brinke et al. (2021a) een kleine significante effectgrootte van *d*= 0.32 op adaptieve emotieregulatie strategieën (FEEL-KJ) naar voren. Er zijn geen significante effecten gevonden op de gebieden emotieregulatie problemen (DERS-15) *d*= 0.10 of maladaptieve emotieregulatie strategieën (FEEL-KJ) *d*= 0.16. Betreft externaliserende problemen is er een kleine significante effectgrootte gemeten op de zelf-rapportage (YSR) *d*= 0.27, de afname bleek echter groter bij de controlegroep dan bij de experimentele groep. Zowel op de TRF als de CBCL zijn geen significante effecten gevonden.

Uit het onderzoek van Te Brinke et al. (2021b) tussen de groepen Think-Act en Act-Think, komt naar voren dat na de eerste module, significant middelgroot effect door klinisch personeel gerapporteerd is op externaliserende gedragsproblemen (YSR, CBCL) *d*= 0.53. Hierbij is de afname van het gedrag aanzienlijk groter bij de adolescenten die eerst de cognitieve module kregen en vervolgens de gedrag module (Think-Act). De adolescenten apporteerden niet zo'n zelfde effect op andere variabelen. Na de tweede module is er significant middelgroot effect gevonden op problemen met emotieregulatie (DERS) *d*=0.52. Hierbij is de verbetering aanzienlijk groter bij de adolescenten die eerst de cognitieve module kregen en vervolgens de gedrag module (Think-Act), de Act-Think groep ging hierop achteruit, en liet (minimale verslechtering zien). Adolescenten en klinisch personeel rapporteerden geen effect zoals bovenstaande op externaliserende problemen. Op de voor- en nameting zijn de door adolescenten gerapporteerde ER problemen significant afgenomen met een middelgroot effect *d*= 0.63, dit geldt enkel voor de adolescenten die Think-Act kregen, Act-Think ging hierop acheruit. Adolescenten en klinisch personeel rapporteerden op de Think-Act volgorde niet eenzelfde effect op de externaliserende problemen. Tussen de personen binnen de groepen laten de adolescenten significante afname van ER-problemen zien tijdens de Think-module, maar niet tijdens de Act-module.

Tabel 4

Weergave uitkomsten geïncludeerde onderzoeken

Onderzoek	**Vragenlijst(en)**	**Uitkomst(en) Cohen's *d***	**Andere uitkomst(en)**
Asarnow et al., 2021	DERS	Tussen groepen 0-6 maanden *d*= 0.36 0-12 maanden *d*= 0.45	DBT-groep grotere verbeteringen op emotieregulatie problemen, depressiviteit dan

	CES-D/YSR/RWCCL		IGST-groep. Beide groepen verbeterde coping-vaardigheden.
Bjureberg et al., 2017	DERS DERS16 DSHI-9 BSL	0-3 maanden *d*= 0.81 0-6 maanden *d*= 1.40 Frequentie *d*= 1.14 Veelzijdigheid *d*= 0.89 *d*= 0.82	Significante verbetering op emotieregulatie problemen. Afname frequentie/veelzijdigheid zelfbeschadigend gedrag en zelfdestructief gedrag
Bjureberg et al., 2018	DERS DERS-16' DSHI-f AAQ/BSL	0-3 maanden *d*= 0.75 3-6 maanden *d*= 0.39 6-9 maanden *d*= 0.06 0-9 maanden *d*= 1.20 *d*= 0.62 *d*= 1.36 voor tot 6 maanden follow-up	Significante verbetering op de emotieregulatie problemen, psychologisch flexibiliteit, zelfbeschadiging, zelfdestructief gedrag
Conner et al., 2019	EDI-reactiviteit ABC-I ' RSQ/PROMIS	*d*= 0.67 voor tot na *d*= 0.76 voor tot na	Significante verbetering op emotie disregulatie/reactiviteit, irritatie, emotieregulatie-strategieën
De Witte et al., 2017	FEEL-KJ Schwarzer STAI-C/SCARED	*d*= 0.26 *d*= 0.28	Kleine significante verbetering op de ER-vaardigheid, ER-zelfeffectiviteit en staat van angst.
Flujas-Contreras et al., 2022	DERS-28 AAQ-II/SDQ/		Klinisch significant herstel bij moeder haar emotieregulatie problemen, klinisch significant hertel bij adolescent (experiëntiële vermijding en cognitieve fusie)
Holmqvist et al., 2020	DERS TAS-20	*d*= 0.63 (adolescenten) *d*= 0.47 (ouders) *d*= 0.57	Significante verbetering betreft emotieregulatie, doelgericht gedrag, alexithymie (adolescenten)
Russell et al., 2019	DERS DTS/BIS-I/CES-D		Geen significante verbetering op emotieregulatie, wel op impulsiviteit en depressie
Te Brinke et al., 2021a	DERS-15 FEELKJ YSR/TRF/CBCL	Niet significant *d*= 0.32 (ER-strategieën)	Significante verbetering op adaptieve ER-strategieën
Te Brinke et al., 2021b	DERS YSR/CBCL	*d*= 0.52	Significante verbetering op emotieregulatie (Think-Act), externaliserende problemen (Think-Act)

Noot. AAQ-II= Acceptance and Action Questionnaire-II; ABC-I = Abberant Behavior Checklist-Irritability subscale; BSL= Borderline Symptom List; CBCL= Child Behavior Checklist; DERS= Difficulties in Emotion Regulation Scale; DSHI-9= 9-item Deliberate Self Harm Inventory; DTS= Distress Tolerance Scale; EDI= Emotion Dysregulation Inventory; FEEL-KJ= Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen; PROMIS= Anxiety and Depression Scales; RSQ= Response to Stress Questionnaire, Social Stress Version; RWCCL= Revised Ways of Coping Checklist; SCARED= Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorder; SDQ= Strengths and Difficulties Questionnaire; STAI-C= Spielberger State-Trait Anxiety Inventory child-version; TAS-20= Toronto Alexithymia Scale; TRF= Teacher Report Form; YSR= Youth Self Report

Hoofdstuk 4 Conclusie en discussie

4.1 Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: ‘Welke interventies op het gebied van emotieregulatie vinden plaats in de jeugdzorg voor 12-18 jarigen en hoe werkzaam zijn deze?’ Hiervoor is systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd naar de huidige interventies gericht op emotieregulatie en hun effecten.

Uit de resultaten naar de huidige interventies gericht op emotieregulatie in de jeugdzorg is gebleken dat er weinig overeenkomstigheid is. Nagenoeg alle interventies zijn gedragstherapieën (9/10), maar van de negen gedragstherapeutische interventies zijn 3/10 dialectische gedragstherapie, 3/10 cognitieve gedragstherapie, 2/10 overwegend cognitieve gedragstherapie (waarvan een volledig online), en 4/10 mindfulness in combinatie met dialectische- of gedragstherapie. Een ander kenmerk van de interventies is op wie de interventie zich richt. Zo richten 5/10 interventies zich op de adolescent, waarvan er een in groepsverband plaatsvindt met andere adolescenten en een interventie ouders de mogelijkheid geeft om informatie te krijgen. 1/10 interventies is gericht op ouders. 1/10 interventies is gericht op adolescenten en ouders in groepsverband. 3/10 Interventies hebben zowel een individueel- als ouderprogramma (2/10) of een individueel programma en een multi-familie programma (1/10). Ook is de duur van de interventies verschillend, de ene interventie is eenmalig een uur, en de andere een half jaar.

Uit de resultaten naar de werkzaamheid van de interventies is gebleken dat er slechts een meetinstrument is dat door merendeel van de onderzoeken gebruikt, en dat er grote verschillen zijn in de uitkomsten. De DERS is bij 8/10 onderzoeken gebruikt, hiervan zijn er bij 2/10 onderzoeken geen significante verbeteringen gevonden, bij 1/10 is de effectmaat niet weergegeven en bij 1/10 is de effectmaat gebruikt om twee groepen en binnen de groepen te vergelijken. Bij 4/10 onderzoeken kan de DERS met elkaar vergeleken worden waarbij de DERS tussen de d= 0.47 en de d= 1.4 ligt. In de duur van de interventie, het type interventie, de vorm waarin het gegeven is zijn geen duidelijke overeenkomsten gevonden. Op andere vragenlijsten die min of meer hetzelfde meten worden er vergelijkbare effecten gemeten door 1/10 ander onderzoek d= 0.67 (EDI-reactiviteit).

Uit dit systematische literatuuronderzoek is gebleken dat er weinig overeenkomstigheden zijn bij zowel de interventies die worden ingezet om emotieregulatie bij

adolescenten te verbeteren en de werkzaamheid van de interventie, vanwege de verschillende manieren waarop de werkzaamheid wordt gemeten.

4.2 Discussie

4.2.1 Sterke en zwakke punten van het onderzoek

Voor dit onderzoek is er gebruik gemaakt van de PRISMA-methode (Page et al., 2021), deze methode wordt veelal gebruikt om de effecten van interventies te evalueren en om systematisch literatuuronderzoek te doen. Om de stappen binnen dit onderzoek navolgbaar te maken is er gebruik gemaakt van het PRISMA-stroomdiagram waarin de stappen nauwkeurig omschreven staan. Hierdoor is het waarschijnlijk dat dezelfde resultaten gevonden zullen worden als het onderzoek herhaald zou worden en is er gemeten wat er gemeten moest worden. Dezelfde bronnen zullen worden gevonden bij het opnieuw uitvoeren van de zoekopdracht maar daarmee is het nog niet zeker dat dezelfde bronnen zullen worden geïncludeerd of uitgesloten. Om de betrouwbaarheid te vergroten is er daarom voor gekozen om een deel van de selectieprocedure afzonderlijk te laten doen door een andere onderzoeker. Ondanks dat dezelfde onderzoeken werden uitgekozen is het de vraag of sommige stappen in de selectieprocedure niet alsnog interpretatie-gevoelig zijn. Gezien het onderzoek zich specifiek richt op de periode 2015 tot heden is het onwaarschijnlijk dat de resultaten van het onderzoek te generaliseren zijn. Daarnaast biedt het tegelijkertijd een goed beeld van de huidige ontwikkelingen op dit gebied. Daarnaast is het een beperking van het onderzoek dat de zoekopdracht relatief klein is, zo zijn er twee of drie zoekopties en zijn er enkel tien onderzoeken geïncludeerd, terwijl er waarschijnlijk meer zoekresultaten naar voren zouden komen als er op meer synoniemen gezocht zou worden. Onduidelijk is of dit na de selectieprocedure ook zo zou zijn. De lezer moet er rekening mee houden dat deze studie gebaseerd is op een selectieprocedure waarbij er veel ruimte is voor interpretatie van de term emotieregulatie.

4.2.2 Reflecteren op de bevindingen

De bevindingen in het huidige onderzoek zijn dat er verschillende interventies worden ingezet om emotieregulatie te verbeteren en dat er veel verschillende manieren zijn waarop de effecten van deze interventies op emotieregulatie worden gemeten. Zoals Bridges et al. (2004) aangeven is er enorme diversiteit in de maten die worden gebruikt als indicatoren voor emotieregulatie en dat het meten van emotieregulatie op veel verschillende manieren gebeurt. Gross (2015c) haalt de manier waarop emotieregulatie gerelateerd is aan andere constructen en verschillende emotieregulatie-strategieën aan als een van de uitdagingen binnen het onderzoeksveld. Een van de bevindingen van dit onderzoek is dat er veel verschillende meetinstrumenten worden

ingezet, die verschillende constructen binnen emotieregulatie meten: agressiviteit, externaliserend probleemgedrag, sociaal aanpassingsvermogen etc. Dit bevestigd de uitspraak van Gross (2015c), dat er geen eenduidige betekenis is van het construct emotieregulatie in relatie tot andere constructen, en daarmee ook emotieregulatie-strategieën. Berking en Wupperman (2012) geven aan dat de validiteit van zelf-rapportage verder onderzocht moeten worden. Voor het verkrijgen van de meest valide resultaten voor emotieregulatie is het nodig om zelf-rapportages, experimentele metingen en multitrait-multimethod toe te passen, aldus Berking en Wupperman (2012). In de geïncludeerde onderzoeken in het huidige onderzoek is er veel gebruik gemaakt van zelf-rapportages waardoor de validiteit en de effecten van de bevindingen wisselt, ondanks de validiteit van het meetinstrument zelf. Adrian et al. (2011) beamen de bevindingen in het huidige onderzoek, zij geven aan dat er een grote hoeveelheid meetstrategieën worden gebruikt om ER bij adolescenten te begrijpen. Ook noemen zij dat de brede conceptualisering van ER het moeilijk is om de huidige stand van de literatuur beknopt en netjes te karakteriseren. Gezien de overvloed aan gebruikte meetinstrumenten, die afhankelijk zijn van het specifieke doel van de ER-beoordeling van iemand, is het lastig om de resultaten van verschillende onderzoeken samen te vatten (Adrian et al. 2011). Ook Moltrecht et al. (2020) laten in recenter systematisch onderzoek zien dat er significante variëteit is in interventie protocollen die zich richten op emotieregulatie, wat overeenkomt met dit onderzoek. Moltrecht et al. Benoemen dat het nog niet duidelijk is welke componenten emotieregulatie effectief bevorderen. Zoals in het huidige onderzoek naar voren is gekomen is een aanzienlijk deel van de geïncludeerde onderzoeken verkennend van aard, Moltrecht et al. (2020) bevestigen dat er een significant tekort is aan gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken. Net als in het huidige onderzoek noemen Moltrecht et al. (2020) dat de onderzoeken gericht op emotieregulatie zich beperken tot veelal een psychopathologisch spectrum. Al met al zijn de bevindingen in het huidige onderzoek geen verrassing kijkend naar de literatuur met vergelijkbaar onderzoek en onderzoek naar emotieregulatie als wetenschappelijk construct.

4.2.3 Aanbevelingen voor onderzoek

Zoals Moltrecht et al. (2020) bevestigen is het vanuit de bevindingen van het huidige onderzoek een aanbeveling om meer gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek te doen naar emotieregulatie met grotere onderzoeksgroepen en verschillende psychopathologieën. Op deze manier ontstaat er wellicht meer onderzoeksuniformiteit, hetgeen wat op dit moment ontbreekt.

Hierbij is het van belang dat er rekening wordt gehouden met de validiteit van de meetinstrumenten zoals ook Berking & Wupperman (2012) aangeven.

In veel van de geïncludeerde onderzoeken is emotieregulatie vaak primair onderzoeksonderwerp maar lijken de psychopathologieën passend bij de onderzoeksgroep leidend te zijn in hoe emotieregulatie wordt gemeten. Een onderzoeksgroep met diverse psychopathologieën zou een manier kunnen zijn om emotieregulatie in toekomstig onderzoek leidend te maken, in de plaats van dat al bekende problematiek toch veel vorm geeft aan het onderzoek.

Als laatste is inzicht en congruentie vereist binnen en tussen verschillende aspecten van emotieregulatie om ondersteuning te bieden voor de theorie die ten grondslag ligt aan emotieregulatieconceptualisatie. Equivalentieonderzoeken zouden het begrip van de onderliggende afhankelijkheid van componenten van emotieregulatie vergemakkelijken, aldus Adrian (2011). Hiermee zou de empirische basis vergroot worden aanvullend op de huidige theoretisch basis.

Literatuurlijst

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). Manual for the ASEBA School-Age Forms and Profiles. Burlington, VT: University of Vermont Research Center for Children, Youth, & Families.

Addink, A., & Van der Veldt, M. (2021, juni). *Kijk op JeugdzorgPlus*. Nederlands Jeugdinstituut. https://www.nji.nl/sites/default/files/2021-06/Kijk-op-JeugdzorgPlus.pdf

Adrian, M., Zeman, J., & Veits, G. (2011). Methodological implications of the affect revolution: A 35-year review of emotion regulation assessment in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, *110*(2), 171–197. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.03.009

Aman, M.G., Singh, N.N., Stewart, A.W., & Field, C.J. (1985). The aberrant behavior checklist: a behavior rating scale for the assessment of treatment effects. *American journal of mental deficiency, 89 5*, 485-91 .

Asarnow, J. R., Berk, M. S., Bedics, J., Adrian, M., Gallop, R., Cohen, J., Korslund, K., Hughes, J., Avina, C., Linehan, M. M., & McCauley, E. (2021). Dialectical Behavior Therapy for Suicidal Self-Harming Youth: Emotion Regulation, Mechanisms, and Mediators. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *60*(9), 1105–1115.e4. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.01.016

Bagby, R., Parker, J. D., & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, *38*(1), 23–32. https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)90005-1

Bajgar, J., Ciarrochi, J., Lane, R., & Deane, F. P. (2005). Development of the Levels of Emotional Awareness Scale for Children (LEAS-C). *British Journal of Developmental Psychology*, *23*(4), 569–586. https://doi.org/10.1348/026151005x35417

Bakker, F.C., van Wieringen, P.C.W., van der Ploeg, H.M., Spielberger, C.D. (2004). ZBV-K. Zelfbeoordelings vragenlijst voor kinderen [ZBV-K. Self-assessment questionnaire for children] Harcourt Assessment B.V., Amsterdam.

Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*(6), 893–897. https://doi.org/10.1037/0022-006x.56.6.893

Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion regulation and mental health. *Current Opinion in Psychiatry*, *25*(2), 128–134. https://doi.org/10.1097/yco.0b013e3283503669

Birmaher, B., Brent, D. A., Chiappetta, L., Bridge, J., Monga, S., & Baugher, M. (1999). Psychometric Properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A Replication Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *38*(10), 1230–1236. https://doi.org/10.1097/00004583-199910000-00011

Bjärehed, J., & Lundh, L. (2008). Deliberate Self-Harm in 14-Year-Old Adolescents: How Frequent Is It, and How Is It Associated with Psychopathology, Relationship Variables, and Styles of Emotional Regulation? *Cognitive Behaviour Therapy*, *37*(1), 26–37. https://doi.org/10.1080/16506070701778951

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

Bjureberg, J., Sahlin, H., Hedman-Lagerlöf, E., Gratz, K. L., Tull, M. T., Jokinen, J., Hellner, C., & Ljótsson, B. (2018). Extending research on Emotion Regulation Individual Therapy for Adolescents (ERITA) with nonsuicidal self-injury disorder: open pilot trial and mediation analysis of a novel online version. *BMC psychiatry*, *18*(1), 326. https://doi.org/10.1186/s12888-018-1885-6

Bjureberg, J., Sahlin, H., Hellner, C., Hedman-Lagerlöf, E., Gratz, K. L., Bjärehed, J., Jokinen, J., Tull, M. T., & Ljótsson, B. (2017). Emotion regulation individual therapy for adolescents with nonsuicidal self-injury disorder: a feasibility study. *BMC psychiatry*, *17*(1), 411. https://doi.org/10.1186/s12888-017-1527-4

Bohus, M., Limberger, M. F., Frank, U., Sender, I., Gratwohl, T., & Stieglitz, R. D. (2001). Entwicklung der Borderline-Symptom-Liste [Development of the Borderline Symptom List]. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, *51*(5), 201–211. https://doi.org/10.1055/s-2001-13281

Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary Psychometric Properties of the Acceptance and

Action Questionnaire–II: A Revised Measure of Psychological Inflexibility and Experiential Avoidance. *Behavior Therapy*, *42*(4), 676–688. https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007

Brenning, K., Soenens, B., Vansteenkiste, M., De Clercq, B., & Antrop, I. (2022). Emotion Regulation as a Transdiagnostic Risk Factor for (Non)Clinical Adolescents' Internalizing and Externalizing Psychopathology: Investigating the Intervening Role of Psychological Need Experiences. *Child psychiatry and human development*, *53*(1), 124–136. https://doi.org/10.1007/s10578-020-01107-0

Bridges, L. J., Denham, S. A., & Ganiban, J. M. (2004). Definitional Issues in Emotion Regulation Research. *Child Development*, *75*(2), 340–345. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00675.x

Buysse, W., Dickhoff, N., Faulstich, N., Groot, M. de & Hofstra, D. (2019). *Vraag en aanbod JeugdzorgPlus. Factoren die van invloed zijn op de ontwikkeling in jeugdregio's*. Amsterdam: DSP.

Calkins, S. D., & Keane, S. P. (2009). Developmental origins of early antisocial behavior. *Development and psychopathology*, *21*(4), 1095–1109. https://doi.org/10.1017/S095457940999006X

Cicchetti, D., & Toth, S. L. (2015). Child maltreatment. In M. E. Lamb & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Socioemotional processes* (pp. 513–563). John Wiley & Sons, Inc.. https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy313

Conner, C. M., White, S. W., Beck, K. B., Golt, J., Smith, I. C., & Mazefsky, C. A. (2019). Improving emotion regulation ability in autism: The Emotional Awareness and Skills Enhancement (EASE) program. *Autism : the international journal of research and practice*, *23*(5), 1273–1287. https://doi.org/10.1177/1362361318810709

Connor-Smith, J. K., Compas, B. E., Wadsworth, M. E., Thomsen, A. H., & Saltzman, H. (2000). Responses to stress in adolescence: Measurement of coping and involuntary stress responses. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *68*(6), 976–992. https://doi.org/10.1037/0022-006x.68.6.976

DeSteno, D., Gross, J. J., & Kubzansky, L. (2013). Affective science and health: The importance of emotion and emotion regulation. *Health Psychology*, *32*, 474–486.

De Witte, N. A., Sütterlin, S., Braet, C., & Mueller, S. C. (2017). Psychophysiological correlates of emotion regulation training in adolescent anxiety: Evidence from the novel PIER task. *Journal of affective disorders*, *214*, 89–96. https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.03.012

Didden, R., & Moonen, X. (2007). *Met het oog op behandeling 1*. Utrecht: Landelijk Kennis Centrum LVG/ Vereniging Orthopedagogische Behandelcentra voor licht verstandelijk gehandicapte jeugdigen.

Didden, R., & Moonen, X. (2009). *Met het oog op behandeling 2*. Utrecht: Landelijk Kennis Centrum LVG/ Vereniging Orthopedagogische Behandelcentra voor licht verstandelijk gehandicapte jeugdigen.

Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual review of clinical psychology*, *6*, 495–525. https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131208

Flujas-Contreras, J. M., García-Palacios, A., & Gómez, I. (2022). Parenting Intervention for Psychological Flexibility and Emotion Regulation: Clinical Protocol and an Evidence-Based Case Study. *International journal of environmental research and public health*, *19*(9), 5014. https://doi.org/10.3390/ijerph19095014

Goodman, R. (2001). Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *40*(11), 1337–1345. https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015

Grandey, A., Diefendorff, J., & Rupp, D. E. (Eds.). (2013). *Emotional labor in the 21st century: Diverse perspectives on emotion regulation at work.* New York, NY: Routledge.

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. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment 26*, 41–54. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94

Greco, L. A., Lambert, W., & Baer, R. A. (2008). Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. *Psychological Assessment*, *20*(2), 93–102. https://doi.org/10.1037/1040-3590.20.2.93

Grob, A. & Smolenski, C. (2005). FEEL-KJ. Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen. Bern: Huber-Verlag

Gross, J. J. (2015a). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, *26*(1), 1–26. https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781

Gross, J. J. (2015b). *Handbook of Emotion Regulation, Second Edition*. Guilford Publications.

Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, *2*(3), 271–299. https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271

Gross, J. J. (2015c). The extended process model of emotion regulation: Elaborations, applications, and future directions. *Psychological Inquiry*, *26*(1), 130–137. https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751

Harder, A. T. (2011). *The downside up? A study of factors associated with a successful course of treatment for adolescents in secure residential care*. De research portal van de Rijksuniversiteit Groningen. Geraadpleegd op 11 januari 2022, van https://research.rug.nl/nl/publications/the-downside-up-a-study-of-factors-associated-with-a-successful-c

Hartley, C. A., & Phelps, E. A. (2010). Changing fear: the neurocircuitry of emotion regulation. *Neuropsychopharmacology*, *35*, 136–146.

Hervás, G., & Jódar, R. (2008). Adaptación al castellano de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional [The Spanish version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale]. *Clínica y Salud*, *19*(2), 139–156.

Holmqvist Larsson, K., Andersson, G., Stern, H., & Zetterqvist, M. (2020). Emotion regulation group skills training for adolescents and parents: A pilot study of an add-on treatment in a clinical setting. *Clinical child psychology and psychiatry*, *25*(1), 141–155. https://doi.org/10.1177/1359104519869782

Irwin, D. E., Stucky, B., Langer, M. M., Thissen, D., DeWitt, E. M., Lai, J. S., Varni, J. W., Yeatts, K., & DeWalt, D. A. (2010). An item response analysis of the pediatric PROMIS

anxiety and depressive symptoms scales. *Quality of Life Research*, *19*(4), 595–607. https://doi.org/10.1007/s11136-010-9619-3

Jeugdzorg Nederland. (2019, maart). *De best passende zorg voor kwetsbare jongeren*. https://www.jeugdzorgnederland.nl/wp-content/uploads/2019/03/Aanpak_beste-zorg-meest-kwetsbaren_def.pdf

Jeugdzorg Nederland. (z.d.). *JeugdzorgPlus Plaatsings- en uitstroomgegevens 2021*. Geraadpleegd op 16 maart 2022, van https://www.jeugdzorgnederland.nl/wp-content/uploads/2017/03/2021-I-Factsheet-plaatsings-en-uitstroomgegevens.pdf

Kabat-Zinn, J., Lipworth, L., & Burney, R. (1985). The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *Journal of behavioral medicine*, *8*(2), 163–190. https://doi.org/10.1007/BF00845519

Keltner, D., & Gross, J.J. (1999). Functional Accounts of Emotions. *Cognition & Emotion, 13*, 467-480.

Kim, J., & Cicchetti, D. (2010). Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, *51*(6), 706–716. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02202.x

Kovacs, 1985. The Children's Depression Inventory (CDI). Psychopharmacology

Kuo, J. R., Fitzpatrick, S., Ip, J., & Uliaszek, A. (2022). The who and what of validation: an experimental examination of validation and invalidation of specific emotions and the moderating effect of emotion dysregulation. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, *9*(1). https://doi.org/10.1186/s40479-022-00185-x

Linehan, M. M., Comtois, K. A., Brown, M. Z., Heard, H. L., & Wagner, A. (2006). Suicide Attempt Self-Injury Interview (SASII): Development, reliability, and validity of a scale to assess suicide attempts and intentional self-injury. *Psychological Assessment*, *18*(3), 303–312. https://doi.org/10.1037/1040-3590.18.3.303

Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H., & Gross, J. J. (2005). The tie that binds? Coherence among emotion experience, behavior, and physiology. *Emotion (Washington, D.C.)*, *5*(2), 175–190. https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.2.175

Mazefsky, C. A., Day, T. N., Siegel, M., White, S. W., Yu, L., Pilkonis, P. A., & Autism and Developmental Disabilities Inpatient Research Collaborative (ADDIRC) (2018). Development of the Emotion Dysregulation Inventory: A PROMIS®ing Method for Creating Sensitive and Unbiased Questionnaires for Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, *48*(11), 3736–3746. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2907-1

McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, *20*(1), 1–9. https://doi.org/10.1037/emo0000703

Miller, E. M., Rodriguez, C., Kim, B., & McClure, S. M. (2014). Delay discounting: A two-systems perspective. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 93–110). The Guilford Press.

Montgomery, S. A., & Åsberg, M. (1979). A New Depression Scale Designed to be Sensitive to Change. *British Journal of Psychiatry*, *134*(4), 382–389. https://doi.org/10.1192/bjp.134.4.382

Moltrecht, B., Deighton, J., Patalay, P., & Edbrooke-Childs, J. (2020). Effectiveness of current psychological interventions to improve emotion regulation in youth: a meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *30*(6), 829–848. https://doi.org/10.1007/s00787-020-01498-4

Muller N., ten Kate C., Eurelings-Bontekoe L. (2017) *Internaliserende problematiek in de kindertijd als risicofactor voor ontwikkeling van persoonlijkheidspathologie op latere leeftijd. In: Eurelings-Bontekoe E., Verheul R., Snellen W. (eds) Handboek persoonlijkheidspathologie*. Bohn Stafleu van Loghum, Houten. https://doi.org/10.1007/978-90-368-0931-3_4

Neacsiu, A. D., Rizvi, S. L., Vitaliano, P. P., Lynch, T. R., & Linehan, M. M. (2010). The dialectical behavior therapy ways of coping checklist: development and psychometric properties. *Journal of Clinical Psychology*, n/a. https://doi.org/10.1002/jclp.20685

Nederlands Jeugdinstituut. (z.d.-a). *Cijfers over JeugdzorgPlus*. Geraadpleegd op 16 maart 2022, van https://www.nji.nl/cijfers/jeugdzorgplus

Nederlands Jeugdinstituut. (z.d.-b). *Cijfers over Justitiële Jeugdinrichtingen (JJI's).* Geraadpleegd op 16 maart 2022, van https://www.nji.nl/cijfers/justitiele-jeugdinrichtingen-jji

Neumann, A., van Lier, P. A., Gratz, K. L., & Koot, H. M. (2010). Multidimensional assessment of emotion regulation difficulties in adolescents using the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Assessment*, *17*(1), 138–149. https://doi.org/10.1177/1073191109349579

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., Grimshaw, 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. *BMJ*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of clinical psychology*, *51*(6), 768–774. https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1

PsyQ. (z.d.). *Wat is emotieregulatie?* Geraadpleegd op 16 maart 2022, van https://www.psyq.nl/bipolaire-stoornis/vragen/wat-is-emotieregulatie

Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale. *Applied Psychological Measurement*, *1*(3), 385–401. https://doi.org/10.1177/014662167700100306

Russell, B. S., Hutchison, M., & Fusco, A. (2019). Emotion regulation outcomes and preliminary feasibility evidence from a mindfulness intervention for adolescent substance use. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, *28*(1), 21–31. https://doi.org/10.1080/1067828X.2018.1561577

Schwarzer, R. (1992). *Self-Efficacy*. Taylor & Francis.

Shaver, P. R., & Mikulincer, M. (2014) Adult attachment and emotion regulation. In J. J. Gross. (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (2nd ed., pp. 237–250). New York, NY: Guilford Press.

Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and Validation of a Self-Report Measure. *Motivation and Emotion*, *29*(2), 83–102. https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3

Suri, G., & Gross, J. J. (2022). What is an Emotion? A Connectionist Perspective. *Emotion Review, 14*(2), 99–110. https://doi.org/10.1177/17540739221082203

Te Brinke, L. W., Menting, A., Schuiringa, H.D., Deković, M., Weisz, J. R., & de Castro, B. O. (2021a). Emotion regulation training as a treatment element for externalizing problems in adolescence: A randomized controlled micro-trial. *Behaviour research and therapy, 143*, 103889. https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103889

Te Brinke, L.W., Menting, A., Schuiringa, H.D., Deković, M., Westera, J.J., & de Castro, B.O. (2021b). Treatment Approach and Sequence Effects in Cognitive Behavioral Therapy Targeting Emotion Regulation Among Adolescents with Externalizing Problems and Intellectual Disabilities. *Cognitive Therapy and Research, 46*, 302 – 318.

Thompson, R. A. (2014). Socialization of emotion and emotion regulation in the family. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 173–186). The Guilford Press.

Thompson RA & Meyer S (2007). The socialization of emotion regulation in the family In Gross J (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 249–268). New York: Guilford.

Van Berlo, L., Cima, M. J., Tonnaer, A., Klimstra, T. A., Baanders, A., & Verwaaijen, S. (2016). *Sociale vaardigheden, internaliserende problematiek en externaliserende problematiek bij jongeren opgenomen in een JeugdzorgPlus-instelling*. *Gedragstherapie*, *49*, 395-417.

Van Dam, C. (2010). Trajecten JeugdzorgPlus: *Kort verslag van een nadere analyse op de gegevens van Evaluatieonderzoek Nieuw Zorgaanbod*. Nijmegen: Praktikon.

Van Yperen, T., & Veerman, J. W. (2008). *Zicht op effectiviteit: Handboek voor praktijkgestuurd effectonderzoek in de jeugdzorg [A view on effectivity: Handbook for practice-based effectivity research in youth care]*. Delft: Eburon.

Van Yperen, T., Veerman, J. W., & Bijl, B. (2017). Naar meer effect: Resultaatgerichte ontwikkeling van interventies. In T. van Yperen, J. W. Veerman, & B. Bijl (editors), *Zicht op effectiviteit: Handboek resultaatgerichte ontwikkeling interventies in de jeugdsector* (2 (Fully Revised) redactie, blz. 17-52). Lemniscaat.

Verhulst, F. C., & van der Ende, J. (2001). *Handleiding voor de CBCL/6-18, YSR en TRF [Dutch manual for CBCL/6-18, YSR, and TRF]*. Erasmus Universiteit Rotterdam, Sophia Kinderziekenhuis.

Vermaes, I. Konijn, C., Nijhof, K., Strijbosch, E, & Domburgh, L. van (2012). *Monitor JeugdzorgPlus. Analyse van de wetenschappelijke onderbouwing en benuttingsmogelijkheden*. https://www.researchgate.net/profile/Ignace-Vermaes/publication/262563160_Monitor_Jeugdzorgplus_Analyse_van_de_wetenschappelijke_onderbouwing_en_benuttingsmogelijkheden_National_Monitor_Secured_Residential_Youth_Care_Analysis_of_the_scientific_basis_and_potential_use/links/559d5f4608aeb45d1715c47b/Monitor-Jeugdzorgplus-Analyse-van-de-wetenschappelijke-onderbouwing-en-benuttingsmogelijkheden-National-Monitor-Secured-Residential-Youth-Care-Analysis-of-the-scientific-basis-and-potential-use.pdf

Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta–analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin, 138*, 775–808.

Bijlage A

Checklist Prisma-Methode

Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	
ABSTRACT			
Abstract	2	See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses.	
METHODS			
Eligibility criteria	5	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses.	
Information sources	6	Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted.	
Search strategy	7	Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used.	
Selection process	8	Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Data collection process	9	Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Data items	10a	List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect.	
	10b	List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information.	
Study risk of bias assessment	11	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Effect measures	12	Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results.	
Synthesis methods	13a	Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)).	
	13b	Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions.	
	13c	Describe any methods used to tabulate or visually display results of	

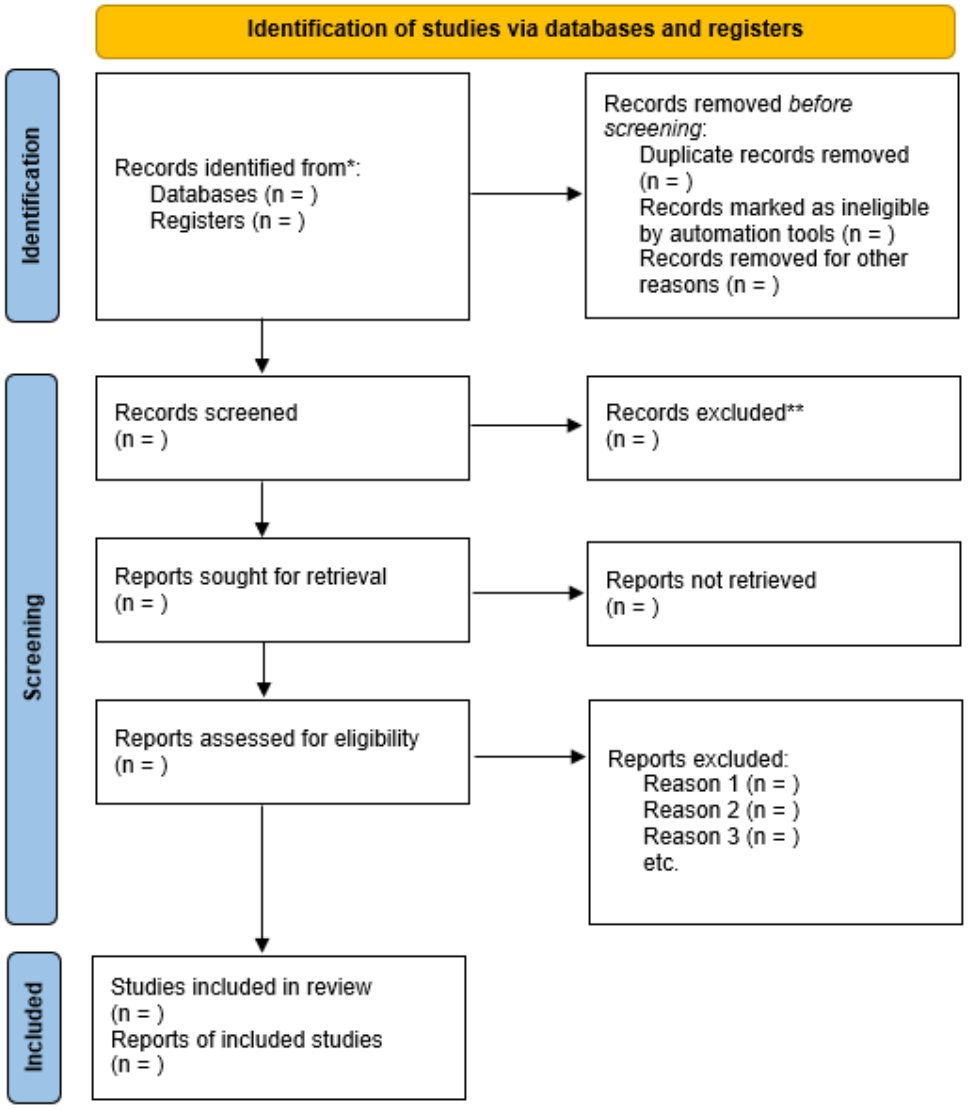
Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
		individual studies and syntheses.	
	13d	Describe any methods used to synthesize results and provide a rationale for the choice(s). If meta-analysis was performed, describe the model(s), method(s) to identify the presence and extent of statistical heterogeneity, and software package(s) used.	
	13e	Describe any methods used to explore possible causes of heterogeneity among study results (e.g. subgroup analysis, meta-regression).	
	13f	Describe any sensitivity analyses conducted to assess robustness of the synthesized results.	
Reporting bias assessment	14	Describe any methods used to assess risk of bias due to missing results in a synthesis (arising from reporting biases).	
Certainty assessment	15	Describe any methods used to assess certainty (or confidence) in the body of evidence for an outcome.	
RESULTS			
Study selection	16a	Describe the results of the search and selection process, from the number of records identified in the search to the number of studies included in the review, ideally using a flow diagram.	
	16b	Cite studies that might appear to meet the inclusion criteria, but which were excluded, and explain why they were excluded.	
Study characteristics	17	Cite each included study and present its characteristics.	
Risk of bias in studies	18	Present assessments of risk of bias for each included study.	
Results of individual studies	19	For all outcomes, present, for each study: (a) summary statistics for each group (where appropriate) and (b) an effect estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval), ideally using structured tables or plots.	
Results of syntheses	20a	For each synthesis, briefly summarise the characteristics and risk of bias among contributing studies.	
	20b	Present results of all statistical syntheses conducted. If meta-analysis was done, present for each the summary estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval) and measures of statistical heterogeneity. If comparing groups, describe the direction of the effect.	
	20c	Present results of all investigations of possible causes of heterogeneity among study results.	
	20d	Present results of all sensitivity analyses conducted to assess the robustness of the synthesized results.	
Reporting biases	21	Present assessments of risk of bias due to missing results (arising from reporting biases) for each synthesis assessed.	
Certainty of evidence	22	Present assessments of certainty (or confidence) in the body of evidence for each outcome assessed.	
DISCUSSION			
Discussion	23a	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence.	
	23b	Discuss any limitations of the evidence included in the review.	
	23c	Discuss any limitations of the review processes used.	
	23d	Discuss implications of the results for practice, policy, and future research.	
OTHER INFORMATION			
Registration and protocol	24a	Provide registration information for the review, including register name and registration number, or state that the review was not registered.	

Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
	24b	Indicate where the review protocol can be accessed, or state that a protocol was not prepared.	
	24c	Describe and explain any amendments to information provided at registration or in the protocol.	
Support	25	Describe sources of financial or non-financial support for the review, and the role of the funders or sponsors in the review.	
Competing interests	26	Declare any competing interests of review authors.	
Availability of data, code and other materials	27	Report which of the following are publicly available and where they can be found: template data collection forms; data extracted from included studies; data used for all analyses; analytic code; any other materials used in the review.	

Bijlage B

PRISMA flow diagram of study selection

PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only



*Consider, if feasible to do so, reporting the number of records identified from each database or register searched (rather than the total number across all databases/registers).

**If automation tools were used, indicate how many records were excluded by a human and how many were excluded by automation tools.

Bijlage C

Overzicht van de inhoud van ERITA

Table 2 An overview of the content of the ERITA treatment protocol

Adolescent treatment (Module) Content	Parent program (Module) Content
(1) Functions of NSSI Information about NSSI, exploring the functions driving NSSI and other self-destructive behaviors. Introduction to the concept of valued direction.	(1) Psychoeducation Information about NSSI, emotional reactivity, the role of an invalidating environment, and skills in validation.
(2) Functionality of emotions Facts about basic emotions, the functionality of emotions and why it is important to be aware of them.	(2) Repetition and homework review
(3) Emotional awareness Increase emotional awareness by becoming aware of the different components of emotions.	(3) How to improve parenting in the long run Activate yourself and your child in order to increase positive interactions.
(4) Emotions provide information that can guide our behavior How to identify the information that emotions provide about our environment and ourselves. How to act on that information or express emotions in healthy ways.	(4) Repetition and homework review
(5) Primary vs. secondary emotions Introducing the concept of primary and secondary emotions, how to differentiate between them, and why this is important.	(5) Conflict management and problem solving Emotional awareness and six steps for problem solving.
(6) Emotional avoidance / unwillingness Conceptualize problematic behaviors as an act of unwillingness. Metaphors describing the paradoxical consequences of our efforts to control/suppress emotions.	(6) Repetition and homework review
(7) Emotional willingness / acceptance Willingness as the solution. What willingness is and is not.	(7) Summary and evaluation Repetition and evaluation.
(8) Non-avoidant emotion regulation strategies How to regulate emotions by distraction and approach strategies.	
(9) Take control over impulsive behaviors Definition of impulsive behaviors. Techniques for resisting urges: distraction, behavior substitution, and remind yourself of long-term negative consequences, and consequence modification.	
(10) Valued directions Values are different from goals. Identify valued directions.	
(11) Commitment to valued actions Identify and commit to valued actions.	
(12) Relapse prevention Identify which skills have been helpful; identify high risk situations and strategies for preventing relapse.	

Bijlage D

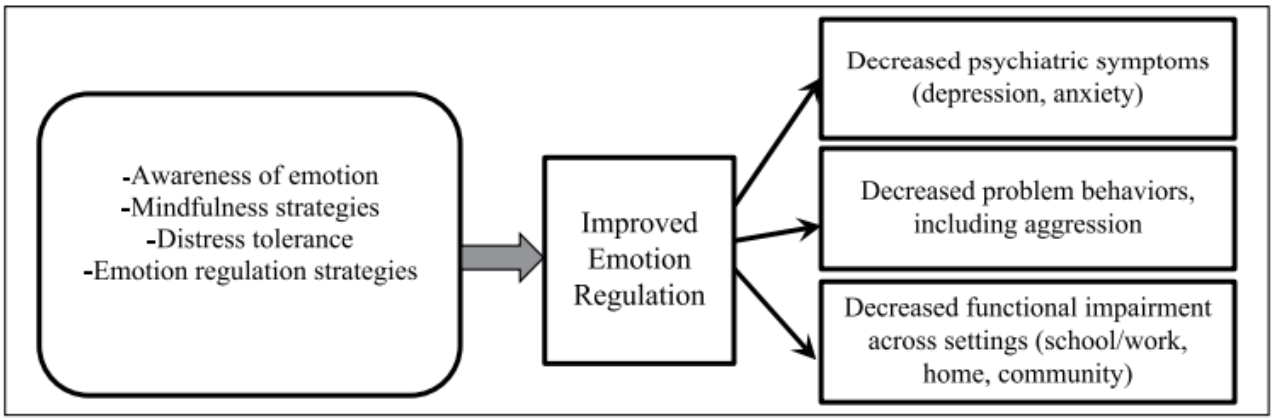
Overzicht van de inhoud van online ERITA

Table 2 An overview of the content of the online ERITA

Adolescent treatment (Module) Content	Parent program (Module) Content
(1) Functions of NSSI and valued directions	(1) Psychoeducation
(2) Impulse control	(2) Emotional awareness
(3) Functionality of emotions and emotional awareness	(3) Validation and invalidation
(4) Primary vs. secondary emotions	(4) Self-validation and self- invalidation
(5) Emotional avoidance / unwillingness vs. emotional acceptance / willingness	(5) How to improve parenting in the long run / behavioral activation
(6) Emotional willingness / approach	(6) Summary and evaluation
(7) Emotional willingness / approach	
(8) Non-avoidant emotion regulation strategies	
(9) Validation and emotional approach	
(10) Repetition	
(11) Relapse prevention	

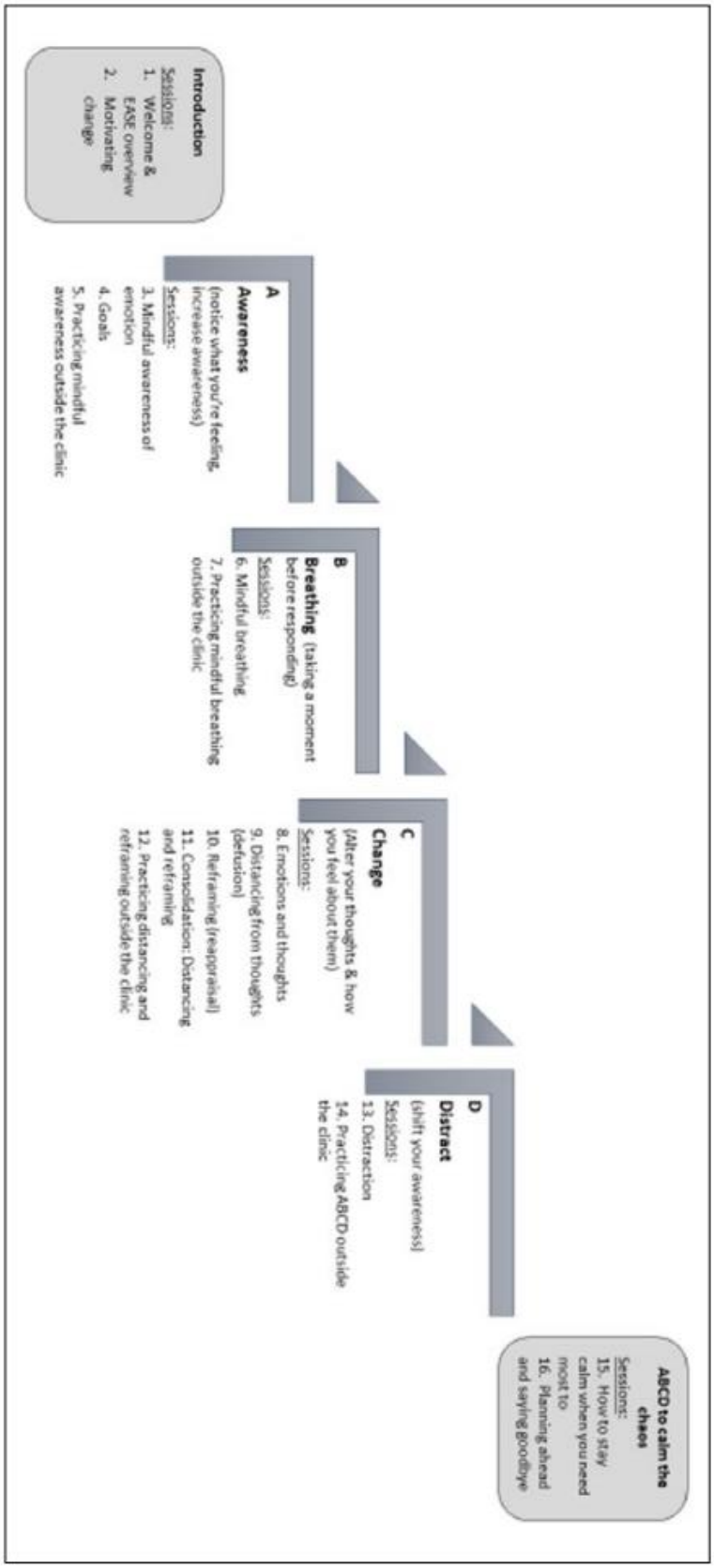
Bijlage E

Theoretisch model van verandering (EASE)



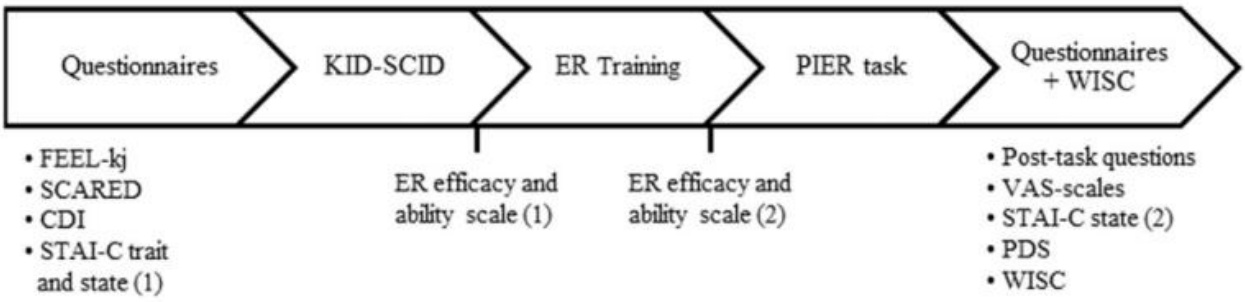
Bijlage F

ABCD model met de huidige EASE-sessies structuur



Bijlage G

Tijdlijn van het experiment



Bijlage H

Overzicht van oefeningen en doelen van het klinische protocol

	Contents	O	AW	AC	Objectives
1	The forest road metaphor	x		x	Establish the therapeutic alliance, set out objective of the intervention and introduce value-actions and some mindfulness skills.
	The mind is a lake metaphor		x		
	Mindfulness to breathing		x		
	The garden metaphor			x	
2	The garden metaphor			x	Provide to families for some acceptance-based emotion regulation, mindfulness, and decision-making strategies.
	Body Scan		x		
	Wise mind exercise	x	x		
	The star observatory	x	x		
3	Mindfulness to sounds	x	x		Promote acceptance through mindfulness and cognitive defusion. Take into consideration functional analysis of behavior and associate trained skills with analyzed difficulties. Provide some positive parenting strategies.
	The garden metaphor			x	
	Functional analysis			x	
	The cascade of emotions	x	x		
	Positive parenting			x	
4	The garden metaphor			x	Analyze the difficulties found in the management of misbehavior or emotional dysregulation in children. Provide new tools from behavior modification to manage emotional and behavioral problems.
	The tree of parenting metaphor			x	
	"Connect and Shape" model	x	x	x	
	Behavioral strategies			x	

Note: O—open response style (acceptance + defusion); AW—aware response style (mindfulness + self as context); AC—active response style (actions + values).

Bijlage I

Inhoud en huiswerk-opdrachten van de groepsvaardigheidstraining voor adolescenten en ouders

Table 2. Description of the emotion regulation skills training.

Session	Content	Homework assignment
1	Presentation Group rules Rational Emotions: What are they and why do we have them? Emotions and biology Identifying and labelling emotions How to separate emotions from thoughts and behaviours	Identify and label emotions
2	Emotions and behaviour Each emotion's behavioural impulse and function Self-validation	Identify emotions, their behavioural impulse and function What are my emotions trying to tell me about what I need? Self-validation
3	Primary and secondary emotions Consequences of judgement Expressing and responding to primary emotion Validation of others	Adolescents: Expressing primary emotion Parents: Responding to and validating primary emotion
4	Reducing vulnerability Routines for sleep, physical exercise, and food Positive activities A mindful choice of opposite action or acting on the emotion	Increasing positive activities/physical exercise Mindful choice of following the impulse or opposite acting
5	Staying with the emotion Values Acceptance and willingness	Practice, practice, practice!

Bijlage J

Inhoud van een mindfulness interventie

DBT Mindfulness

Session 1:
- Stress Management & Mindfulness
- Emotional, Reasonable, & Wise Mind

Session 2:
- Distress Tolerance
- Improving the Moment
- Soothing with the 5 senses"

Session 3:
- Develop Wise Mind skills
- Observing Emotions
- Protection Against Negativity

Session 4:
- Calming Statements
- One Mindedness

Session 5:
- Accepting Reality
- Observing Emotions in Social Context

Session 6:
- Revisit Protection Against Negativity
- Revisit Observing Emotions (to reduce emotional vulnerability)

Mindfulness & Coping

Session 1:
- Benefits of Mindfulness & Stress Management
- Centered Breathing Techniques

Session 2:
- Guided Visualization Techniques
- Introduce Observing Thought

Session 3:
- Observing Experience
- Revisit Observing Thought

Session 4:
- Revisit Mindfulness
- Integrate Observing Experience & Thought

Session 5:
- Strategies for Everyday Mindfulness
- Vignette & Brainstorm session

Session 6:
- Revisit Observing Experience & Thought
- Revisit Breathing & Visualization Techniques

Bijlage K

Inhoud van de Think Cool en Act Cool emotieregulatie interventie

Table 1 Content of the Think Cool Act Cool Plus Emotion Regulation Training

Session	Session components Think Cool module	Session components Act Cool module
Acquaintance Session	•Participant and clinician get to know each other •Training objectives are explained •Brainstorm about words for anger •Formulate personal training goals	•Participant and clinician get to know each other •Training objectives are explained •Brainstorm about words for anger •Formulate personal training goals
Session 1/6	•Make or adjust[a] an anger thermometer, based on situations, bodily sensations and cognitions •Explain the Think Cool Chain •Practice with regulation strategy "think about something fun" (cognitive distraction) •Introduce at-home assignments	•Make or adjust[a] an anger thermometer, based on situations, bodily sensations and behaviors •Explain the Act Cool Chain Practice with regulation strategy "do something fun" (behavioral distraction) •Introduce at-home assignments
Session 2/7	•Look back and discuss at-home assignments •Practice regulation strategy "talk in your head" (cognitive relaxation) Practice regulation strategy "helping thoughts" (cognitive reappraisal) •Summarize and discuss new at-home assignment	•Look back and discuss at-home assignments •Practice regulation strategy "deep breathing" (behavioral relaxation) •Practice regulation strategy "time out" (behavioral modification) •Summarize and discuss new at-home assignment
Session 3/8	•Look back and discuss at-home assignments •Practice to look at a situation from multiple viewpoints •Introduce cognitive problem solving •Practice perspective taking with •Summarize and discuss new at-home assignment	•Look back and discuss at-home assignments •Practice behavioral problem solving skills (set a boundary, ask for help) •Summarize and discuss new at-home assignment
Session 4/9	•Look back and discuss at-home assignments •Practice cognitive problem solving •Summarize and discuss new at-home assignment	•Look back and discuss at-home assignments •Practice behavioral problem solving in difficult situations (e.g., disappointments, frustration) Summarize and discuss new at-home assignment
Session 5/10	•Look back and discuss at-home assignments •Practice complete Think Cool Chain	•Look back and discuss at-home assignments •Practice complete Act Cool Chain

[a]During the first session of the second module, the existing thermometer is adjusted. Therefore, the column "cognitions/behaviors" from the thermometer that was developed in the first session of the first module, is removed and a new column is added. Besides this, the sessions are the same, irrespective of the sequence in which the modules are followed