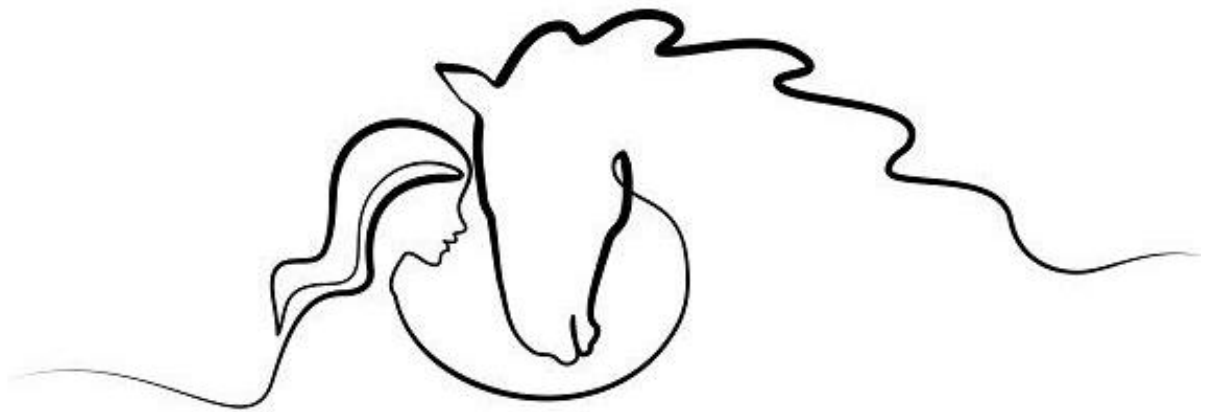


Sociale interactie en emotieregulatie bij psychiatrische patiënten tijdens paard-ondersteunde therapie

Social interaction and emotion regulation in psychiatric patients during equine-assisted therapy



Masterthese

Tess Everts (s4833635)

Master Orthopedagogiek

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Eerste begeleider: Steffie van der Steen

Tweede beoordelaar: Muirne Paap

Datum afstuderen: februari 2026

Totaal aantal woorden: 6792

Samenvatting

Paard-ondersteunde therapie (EAT) is een vorm van dierondersteunde interventie waarbij de interactie met paarden wordt ingezet om psychisch welzijn te bevorderen. Veel studies die specifiek inzoomen op gedragingen rondom emotieregulatie en sociale interactie maken gebruik van zelfrapportage of vragenlijsten, waardoor (verandering in) gedragingen die direct in de interactie met het paard zichtbaar worden hierdoor mogelijk onderbelicht blijven (den Boer et al., 2024; Stewart et al., 2013). Deze studie onderzoekt daarom welke gedragingen psychiatrische patiënten laten zien op het gebied van sociale interactie en emotieregulatie tijdens EAT, en of deze gedragingen veranderen over meerdere sessies. Drie deelnemers werden individueel geobserveerd tijdens meerdere sessies, aan de hand van een gestructureerd observatieformulier. Bij de deelnemers zijn meerdere gedragingen waargenomen die duiden op sociale interactie en/of emotieregulatie, zoals een ontspannen lichaamshouding en het aanraken of aaien van het paard. Tussen de individuen waren grote verschillen zichtbaar, waaronder in frequentie. Ook het verloop van gedragingen over tijd varieerde sterk per deelnemer en per (sub)domein. Dit onderzoek werd gekenmerkt door enkele methodologische beperkingen, zoals een kleine steekproefomvang. Toch biedt het waardevolle eerste inzichten en draagt het bij aan de reflectie op de sterke en zwakke punten van observationele onderzoeksmethoden binnen deze context. Toekomstig onderzoek zou kunnen profiteren van grotere, doelgerichte steekproeven om verschillen te analyseren op (sub)groepsniveau of juist een kleine steekproef om verdere inzichten verkrijgen in individuele verschillen. Daarnaast is voor longitudinaal onderzoek wenselijk gebruik te maken van een groter aantal geobserveerde sessies.

Abstract

Equine-assisted therapy (EAT) is a form of animal-assisted intervention that uses interaction with horses to promote psychological well-being. Many studies specifically focusing on behaviors related to emotion regulation and social interaction use self-report or questionnaires, which may result in under-examination of (changes in) behaviors directly evident in the interaction with the horse (den Boer et al., 2024; Stewart et al., 2013). This study therefore examines which behaviors psychiatric patients exhibit in the areas of social interaction and emotion regulation during EAT, and whether these behaviors change over multiple sessions. Three participants were observed individually over multiple sessions using a structured observation form. Several behaviors indicative of social interaction and/or emotion regulation were observed in the participants, such as a relaxed posture and touching or petting the horse. Significant differences were observed between individuals, including in frequency. The course of these behaviors over time also varied significantly per participant and per (sub)domain. This study suffered from some methodological limitations, such as a small sample size. Nevertheless, it offers valuable initial insights and contributes to reflection on the strengths and limitations of observational research methods in this context. Future research could benefit from larger, purposive samples to analyze differences at the (sub)group level, or from a smaller sample size to gain further insight into individual differences. Furthermore, a larger number of observed sessions is desirable for longitudinal research.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
Methode	11
Design	11
Onderzoeksdeelnemers	11
Procedure	12
Meetinstrument	13
Analyse	15
Resultaten	16
Deelvraag 1: welke gedragingen zijn zichtbaar?	18
<i>Deelnemer 1</i>	18
<i>Deelnemer 2</i>	19
<i>Deelnemer 3</i>	20
Deelvraag 2: zichtbare veranderingen over meerdere sessies	21
<i>Deelnemer 1</i>	22
<i>Deelnemer 2</i>	23
<i>Deelnemer 3</i>	25
Discussie	28
Literatuur	32
Bijlage I: het observatieformulier (en beschrijving)	39
Bijlage II: het toestemmingsformulier	43

Inleiding

Dier-ondersteunde therapieën (Animal-Assisted Therapy; AAT) worden wereldwijd steeds vaker ingezet als vorm van ondersteuning voor mensen met verschillende psychische en fysieke problemen. Bij deze therapieën worden dieren bewust en doelgericht ingezet om het welzijn van cliënten te bevorderen. Doelen van het inzetten van dieren bij deze therapieën kunnen variëren van het verminderen van stress en angst tot het verbeteren van sociale vaardigheden en zelfvertrouwen (Fine, 2010; Huyghen et al., 2017). Dieren die frequent ingezet worden in AAT zijn honden, paarden en katten. Bij de inzet van AAT wordt er door dieren een vorm van contact geboden die vaak als veilig en niet-oordelend wordt ervaren door cliënten. Dit kan een belangrijke ondersteunende factor zijn voor de cliënt bij het proces van zichzelf open durven te stellen. Ook kan het helpen bij het verwerken van emoties (Schramm et al., 2015).

Een specifieke vorm van AAT is paard-ondersteunde therapie. Dit wordt ook wel Equine Assisted Therapy (EAT) wordt genoemd. Bij deze therapie staat de interactie tussen mens en paard centraal. Uit onderzoek blijkt dat paarden van nature sensitief voor non-verbale signalen zijn en dat ze sterk reageren op de lichaamstaal en emotionele toestand van de nabije persoon (Anastasya et al., 2024). Dit kan een reden zijn om tijdens therapie een paard in te zetten als hulpmiddel. Zo kunnen cliënten de kans krijgen om op een veilige manier aan hun eigen gedrags- en emotiepatronen te werken. Wilson et al. (2017) beschrijft dat paarden in staat zijn menselijke emoties te spiegelen. Dit betekent dat paarden hun non-verbale gedrag en hartslag aanpassen, afhankelijk van de emoties van een mens. Deze emoties kunnen paarden herkennen aan de hand van geur, gezichtsuitdrukking en vocale signalen (Jardat et al., 2023a, 2023b). Dit helpt cliënten bij de bewustwording van hun eigen gevoelens en gedragingen. Daarnaast benadrukken Ewing et al. (2007) dat het contact tussen mens en paard kan bijdragen aan zowel stressregulatie als het bevorderen van sociale interactie. Binnen een

therapeutisch kader worden paarden regelmatig ingezet om ervaringsgericht te werken aan cliëntgerichte doelstellingen. Tijdens de sessies krijgen cliënten de mogelijkheid om oefeningen te verrichten waarbij wordt gewerkt aan de stimulering en ontwikkeling van zowel lichamelijke als emotionele vaardigheden (Stewart et al., 2013). De unieke rol van het paard als co-therapeut kan dienen als effectief hulpmiddel, onder andere bij het vergroten van het zelfvertrouwen, het versterken van sociale vaardigheden en het reguleren van emoties (den Boer et al., 2024).

Het is gebleken dat paard-ondersteunde therapie de symptomen van depressie, angst en trauma aanzienlijk kan verminderen. Bovendien kan deze interactie met paarden gevoelens van voldoening en ‘empowerment’ oproepen (Li & Sánchez-García, 2023; Ward et al., 2022). Bij kinderen met autisme is er na deelname aan paard-ondersteunde therapie een verbetering zichtbaar in de sociale vaardigheden (Ward et al., 2022). De unieke kenmerken van deze therapie kunnen bijdragen aan betere non-verbale communicatievaardigheden en meer vertrouwen, met als doel om emotieregulatie, stressmanagement en veerkracht te bevorderen. Onderzoek toont aan dat paard-ondersteunde therapie daarnaast effectief lijkt in het verminderen van externaliserende of internaliserende problemen bij verschillende problematiek (Li & Sánchez-García, 2023; Nurenberg & Schleifer, 2011; Nurenberg et al., 2013; Ward et al., 2022).

Deze brede inzetbaarheid betekent dat deze vorm van therapie mogelijk effectief is voor een diverse doelgroep, namelijk psychiatrische patiënten (Nurenberg et al., 2015). De problematiek die deze doelgroep ervaart kan zich onder andere uiten in internaliserende en/of externaliserende problemen op het gebied van emotieregulatie en het aangaan van sociale interacties (Bender, 2001; Burns & Baldwin, 2001). Onderzoek toont enige effectiviteit aan van deze vorm van therapie bij deze doelgroep, waarbij de focus tijdens de therapie kan worden gelegd op verschillende internaliserende en externaliserende problemen (Fuller-

Lovins et al., 2023). Naast de mogelijk brede inzetbaarheid van deze therapie bij verschillende vormen van problematiek binnen deze doelgroep, blijkt uit onderzoek van Ayala et al. (2021) ook dat deze vorm van therapie positieve effecten kan hebben op meerdere levensdomeinen, waaronder slaapkwaliteit, motorische functies, cognitief functioneren, emotioneel functioneren en sociaal gedrag.

Problemen op het gebied van emotieregulatie en sociale interactie kunnen bij psychiatrische patiënten leiden tot verhoogde stress, angst en teruggetrokken gedrag, waardoor deelname aan de maatschappij wordt bemoeilijkt (den Boer et al., 2024). Er is dan ook behoefte aan onderzoek dat zich richt op direct observeerbare gedragsveranderingen op deze gebieden tijdens paard-ondersteunde therapie. Hoewel paard-ondersteunde therapie steeds vaker wordt ingezet bij psychiatrische patiënten en positieve effecten worden gerapporteerd op het gebied van zowel emotieregulatie als sociale interactie (Huyghen et al., 2017; Ewing et al., 2007), ontbreekt het nog aan objectieve, systematische observatie van gedragingen tijdens deze interventies. Hoewel er studies uitgevoerd zijn die specifiek inzoomen op gedragingen rondom emotieregulatie en sociale interactie, maken veel gebruik van zelfrapportage of vragenlijsten. Gedragingen die direct in de interactie met het paard zichtbaar worden, blijven hierdoor mogelijk onderbelicht (den Boer et al., 2024; Stewart et al., 2013). Hierdoor is het nog onduidelijk welke specifieke gedragingen rondom emotieregulatie of sociale interactie tijdens paard-ondersteunde therapie daadwerkelijk veranderen of zichtbaar worden bij psychiatrische patiënten. Dit bemoeilijkt zowel het wetenschappelijke bewijs als de praktische evaluatie van deze vorm van therapie. Daarom is het doel van dit onderzoek om observeerbare gedragingen te identificeren en noteren die betrekking hebben op emotieregulatie en sociale interactie bij psychiatrische patiënten tijdens paard-ondersteunde therapie. Door middel van systematische observatie in de natuurlijke setting van de therapie wordt beoogd inzicht te krijgen in welke gedragingen voorkomen, hoe

vaak deze optreden en hoe deze geïnterpreteerd kunnen worden in het kader van paard-ondersteunde therapie.

In dit onderzoek wordt gefocust op twee thema's, namelijk emotieregulatie en sociale interactie. Deze keuze is gebaseerd op de bevindingen van wetenschappelijke literatuur, waarin deze thema's worden genoemd als kernprocessen die worden beïnvloed door dier-ondersteunde therapie. Bij EAT zijn verschillende positieve effecten gevonden die samen kunnen bijdragen aan verbetering van emotieregulatie en sociale interactie (o.a. Anastasya et al., 2024; Pelyva et al., 2020; Ward et al., 2022; Wilson et al., 2017). Het kalmerende effect van de aanwezigheid van het paard blijkt bijvoorbeeld vertrouwen en stressreductie op te wekken, wat onder andere kan komen door de niet-oordelende houding van het paard. Deze houding en de spiegelende functie van het paard kunnen ook bijdragen aan zelfreflectie en zelfregulatie (Anastasya et al., 2024; Pelyva et al., 2020; Wilson et al., 2017). Bovendien blijkt dat therapie waarin interactie tussen mens en paard centraal staat positieve effecten kan bieden op zelfverzekerdheid, zelfbeeld en zelf-effectiviteit (Anastasya et al., 2024; Ward et al., 2022). Het opbouwen van een verbinding en partnerschap met het paard kan mogelijk empathie en sociaal bewustzijn bevorderen. Ten slotte kan EAT communicatie en sociale competentie aanmoedigen, bijvoorbeeld wanneer dit in groepsverband wordt gegeven (Anastasya et al., 2024; Hemingway et al., 2019; Pelyva et al., 2020; Ward et al., 2022). Een andere verklaring voor de effectiviteit van EAT kan liggen in de actiegerichte en ervaringsgerichte aard van deze therapie, die emotionele arousal opwekt. Emotionele arousal is in dit geval de verhoogde emotionele staat die deelnemers ervaren tijdens de therapie, bijvoorbeeld door spanning, nervositeit en angst of juist opwindend en enthousiasme. Dit gebeurt vooral tijdens interactie met het paard en wanneer deelnemers het paard verzoeken om specifieke taken uit te voeren, die gebaseerd zijn op de hulpvraag van de deelnemer (zoals het paard laten lopen in een bepaalde richting). Door deze emotionele arousal in de gaten te

houden, kunnen onderzoekers en therapeuten beter analyseren welke effecten de therapie heeft op de emotieregulatie van de deelnemer (Ward et al., 2022; Hemingway et al., 2019). Hemingway et al. (2019) vonden dat na deze (positieve of negatieve) emotionele arousal vaak een positieve uitkomst volgde, zoals het volbrengen van een taak met het paard, wat gepaard ging met het ervaren van positieve emoties. Deze cyclus zou kunnen leiden tot verbetering van emotieregulatie en sociale vaardigheden, wat zich op langere termijn uit zou kunnen breiden naar andere levensdomeinen. Daarnaast maakt de betrokkenheid van zowel lichaam als geest deze therapie in dit geval mogelijk effectiever dan therapieën die uitsluitend gericht zijn op verbale communicatie. Deze praktische, actiegerichte aanpak zou kunnen helpen bij het bewuster worden van iemands eigen lichaam en emoties. Zo leren ze mogelijk hoe hun emotionele toestand en lichaamstaal het gedrag van het paard beïnvloeden en over zelfregulatie en effectieve communicatie (Hemingway et al., 2019). De hierboven genoemde positieve effecten van EAT hangen nauw met elkaar samen en kunnen elkaar mogelijk versterken tijdens het dynamische leerproces.

Binnen elk thema (emotieregulatie en sociale interactie) worden in dit onderzoek verschillende subdomeinen onderscheiden, gebaseerd op bevindingen uit bestaande literatuur (o.a. Binder et al., 2022; Huygen et al., 2023; Lentini et al., 2009; O'Haire, 2013; Stewart et al., 2013). Binnen emotieregulatie wordt onder andere ontspanning genoemd, wat gedefinieerd wordt als fysieke gedragingen die duiden op een ontspannen staat. Dit kan onder andere gezien worden aan iemands lichaamshouding. Een ander subdomein binnen emotieregulatie is zelfkalmerend gedrag, wat actieve handelingen omvat met als doel spanning te verminderen (Huyghen et al., 2017; Lentini et al., 2009). Binnen sociale interactie wordt er onder andere gekeken naar het subdomein responsiviteit richting het paard, wat gedragingen en handelingen inhoudt die duiden op een proactieve houding en aandachtige interactie met het paard. (Huyghen et al., 2017; Lentini et al., 2009; Binder et al., 2024).

Deze subdomeinen worden in het kader van dit onderzoek omgezet naar concrete, observeerbare gedragingen die tijdens paard-ondersteunde therapiesessies zichtbaar kunnen worden. Deze afbakening maakt het mogelijk om gericht en systematisch waarneembaar gedrag in kaart te brengen tijdens de sessies. De onderzoeksvraag van deze studie luidt dan ook als volgt: *"Welke gedragingen met betrekking tot sociale interactie en emotieregulatie zijn observeerbaar bij psychiatrische patiënten tijdens paard-ondersteunde therapie, en hoe veranderen deze over tijd?"* De bijbehorende deelvragen luiden: *"Welke gedragingen met betrekking tot sociale interactie en emotieregulatie worden waargenomen tijdens paard-ondersteunde therapie bij psychiatrische patiënten?"* en *"Hoe ontwikkelen of veranderen deze gedragingen over meerdere sessies heen?"* De hierbij behorende verwachtingen luiden dat de psychiatrische patiënten die deelnemen aan dit onderzoek tijdens paard-ondersteunde therapiesessies observeerbare gedragingen vertonen die wijzen op sociale interactie (zoals toenadering of initiatiefname tot contact) en emotieregulatie (zoals zelfkalmering of ontspanning). Daarnaast wordt verwacht dat de frequentie van deze gedragingen toeneemt naarmate meer sessies worden gevolgd, waarbij een toename van sociaal en emotioneel gereguleerd gedrag zichtbaar wordt over meerdere sessies heen. Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag en om te onderzoeken of de verwachtingen kloppen, wordt een kwantitatieve data-analyse uitgevoerd. Dit wordt aangevuld met kwalitatieve gegevens uit de toelichtingen op het observatiefomulier. De dataverzameling vindt plaats door middel van systematische observatie van paard-ondersteunde therapiesessies van verschillende psychiatrische patiënten.

In het volgende hoofdstuk van deze these wordt de methodologie beschreven die is uitgevoerd in dit onderzoek. Hierna worden de resultaten die dit onderzoek met zich meebracht in de diepte besproken. Vervolgens wordt hieruit een conclusie getrokken, waarna de valkuilen en sterke punten van dit onderzoek worden besproken in de discussie.

Methode

Design

Dit onderzoek betreft een longitudinaal, observationeel design waarin gebruik is gemaakt van herhaalde metingen binnen proefpersonen. Er is voor een observationeel design gekozen wegens exploratieve doeleinden. Bij dit onderzoek is niet geparticipeerd door de onderzoeker tijdens de observatiemomenten, om het therapieproces van de deelnemers zo min mogelijk te verstoren. De herhaalde metingen maakten het mogelijk om veranderingen of patronen binnen individuen over meerdere sessies te observeren aan de hand van vaste observatiecriteria via een gestructureerd observatieformulier.

Onderzoeksdeelnemers

De populatie van dit onderzoek zijn psychiatrische patiënten die deelnemen aan paard-ondersteunde therapiesessies. Er is gebruik gemaakt van een doelgerichte gemakssteekproef. Al deze patiënten vielen gedurende het onderzoek binnen de caseload van eenzelfde behandelaar bij een instelling, gelegen in Noord-Nederland, die Gespecialiseerde Gezondheidszorg biedt aan mensen met (complexe) psychische gezondheidsproblemen. Een inclusie criterium van dit onderzoek was dat de participanten gedurende het onderzoek actief in behandeling waren bij deze specifieke therapeut en beschikbaar waren gedurende de onderzoeksperiode, om de haalbaarheid te vergroten. Aan het onderzoek hebben in totaal 3 participanten meegedaan, waarvan elk 4 sessies geobserveerd zijn door de onderzoeker. Aan het onderzoek hebben 3 vrouwen meegedaan. De leeftijd van de participanten was 27, 42 en 49 jaar. Het observatiemoment varieerde per participant: bij participant 1 betrof dit sessies 41–44 van de therapie, bij participant 2 sessies 5–8 en bij participant 3 sessies 16–19. Verdere kenmerken, zoals specifieke diagnoses, worden niet beschreven om de anonimiteit van de deelnemers te waarborgen.

Procedure

Tijdens de procedure van de dataverzameling heeft de onderzoeker live geobserveerd tijdens de therapiesessies, zonder directe interactie met de participant. De therapiesessies vonden plaats in de periode van juli t/m september 2025, bij een zorginstelling die gespecialiseerde Geestelijke Gezondheidszorg (GGZ) biedt voor mensen met (complexe) psychische gezondheidsproblemen. Observaties zijn ter plekke genoteerd en na afname van alle observaties geanalyseerd.

Voor het starten van dit onderzoek is er toestemming gevraagd aan de METc via de instelling voor Geestelijke Gezondheidszorg, die oordeelde dat het onderzoek niet WMO-plichtig is. Voor de aanvang van het onderzoek zijn de participanten individueel geïnformeerd over de details van het onderzoek door middel van een toestemmingsformulier. Hierin hebben ze schriftelijke toestemming gegeven voor het observeren van hun sessies en het anoniem rapporteren van de (observatie)gegevens. Deelname aan dit onderzoek was geheel vrijwillig en participanten konden zich elk moment terugtrekken.

Voorafgaand aan de observatiesessies is de onderzoeker rondgeleid op de locatie door de therapeut en heeft zij een korte uitleg gekregen over de werkwijze van de therapie. Vervolgens is het paard meegenomen naar de kleinere rijbak waar de therapiesessies plaats zouden vinden. De onderzoeker heeft plaatsgenomen op een door de therapeut aangewezen locatie, zittend op een kruk aan de rand van de bak. Vanuit deze positie bevond de onderzoeker zich op enkele meters afstand van de cliënt, het paard en de therapeut. Vanaf deze afstand heeft de onderzoeker de conversaties maar beperkt kunnen verstaan, maar duidelijk zicht gehad op wat er gebeurde tijdens de therapiesessies. Er is gekozen om op deze afstand te blijven zitten, om het proces van de therapie zo min mogelijk te verstoren. De patiënten zijn voorafgaand aan het onderzoek al geïnformeerd over de aanwezigheid van de onderzoeker. Bij aanvang van de therapiesessie zijn de patiënten ontvangen door de therapeut, die hen heeft voorgesteld aan de

onderzoeker. Hierbij is de doelstelling en procedure kort toegelicht door de onderzoeker en hebben de patiënten het toestemmingsformulier ondertekend. De onderzoeker heeft vervolgens de gehele therapiesessie geobserveerd, waarbij zij met een pen veldnotities heeft gemaakt op een papieren observatieformulier. Deze therapiesessies duurden ongeveer 45 minuten. Om overzichtelijkheid te waarborgen, zijn voorlopige observaties genoteerd gedurende de sessie, waarna pas na afloop de definitieve scores voor de verschillende constructen zijn toegekend. Per sessie is 1 score toegekend per item.

Meetinstrument

In dit onderzoek is er geobserveerd aan de hand van een eigen ontwikkeld observatieformulier, dat is ontwikkeld om waarneembaar gedrag in kaart te brengen dat gerelateerd is aan de thema's sociale interactie en emotieregulatie. In dit formulier staan gestructureerde categorieën per thema (zie Tabel 1 en Bijlage 1 voor een uitgebreide versie). Binnen emotieregulatie worden categorieën als ontspanning, aandacht en zelfkalmerend gedrag onderscheiden en binnen sociale interactie worden categorieën als initiatiefname en kwaliteit van contact benoemd. Er zijn in dit formulier 10 gedragingen genoemd die vallen binnen emotieregulatie of sociale interactie, die per sessie werden gescoord door middel van een 5-punts Likertschaal. Door gebruik van een 5-puntsschaal zijn de observaties concreet, gestructureerd en herhaalbaar gemaakt. De schaal loopt van 1 (gedrag niet waargenomen) tot 5 (gedrag sterk of consistent aanwezig). Om tot een zorgvuldige en betrouwbare beoordeling te komen, zijn de observatiecriteria per gedragstype duidelijk geoperationaliseerd. Elke item is concreet omschreven, zodat observaties op een consistente wijze kunnen plaatsvinden. Dit maakt het mogelijk om gedragingen op een gestructureerde manier te herkennen en te scoren, met minimale ruimte voor subjectieve interpretatie. Per item is er ruimte geweest voor eventuele toelichting van de score. Deze toelichting is, net als de scores, ook meegenomen in de data-analyse.

Tabel 1*Construct, categorie en voorbeelditem*

Construct	Categorie	Voorbeelditem
Emotieregulatie	Ontspanning/hier-en-nu	Ontspannen lichaamshouding
	Zelfkalmerend gedrag	Fysieke zelfregulatie
Sociale interactie	Initiatiefname richting het paard	Benadert paard zelfstandig
	Kwaliteit van contact	Gebruikt aanraking

Noot. Deze gegevens zijn overgenomen uit het observatieformulier. Zie bijlage I voor meer toelichting op de specifieke items.

Hoewel het observatieformulier nog geen formele psychometrische toetsing heeft ondergaan, is het theoretisch onderbouwd op basis van literatuur over paard-ondersteunde interventies. De geselecteerde gedragscategorieën, zoals ontspanning, aandacht en zelfkalmerend gedrag, sluiten aan bij domeinen die in eerder onderzoek als relevant en observeerbaar zijn geïdentificeerd (Binder et al., 2022; den Boer et al., 2024; Huygen et al., 2023; Lentini et al., 2009; O’Haire, 2013; Stewart et al., 2013). Lentini et al. (2009) omschrijft verschillende onderzoeken waarin de effecten van paard-ondersteunde therapie worden onderzocht door middel van observatie-instrumenten. In deze onderzoeken werden gedragsveranderingen op sociaal en emotioneel gebied bij verschillende doelgroepen onderzocht tijdens paard-ondersteunde therapie. Gedragingen werden geobserveerd die onder andere duiden op communicatievaardigheden, responsiviteit, zelfregulatie, en zelfvertrouwen. In ander onderzoek (o.a. Ewing et al., 2007; Huyghen et al., 2017) werd gebruikgemaakt van eigen ontwikkelde observatie-instrumenten zonder psychometrische toetsing, waarbij vergelijkbare gedragingen en thema’s werden geobserveerd.

Convergente en structurele validiteit konden voor dit onderzoek niet worden vastgesteld, wegens het exploratieve karakter van het onderzoek en van het observatie-instrument. De ecologische validiteit is zoveel mogelijk gewaarborgd door de observaties plaats te laten vinden in een natuurlijke, niet-gemanipuleerde context (Fahmie et al., 2023). De observaties zijn systematisch en consistent uitgevoerd met behulp van hetzelfde observatieformulier, onder vergelijkbare omstandigheden en door één getrainde observator, die ervaring heeft met het uitvoeren van observationeel onderzoek.

Analyse

In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van de software SPSS, waarin de gegevens door de onderzoeker zijn verwerkt en geanalyseerd. Per item is een score van 1-5 genoteerd. Wegens de afstand tussen de deelnemers en de onderzoeker, bleek het scoren van 2 specifieke items (gericht op verbaal gedrag en ademhaling) niet haalbaar. Deze items zijn daarom weggelaten tijdens de data-analyse. Van elke sessie zijn de beschrijvende statistische gegevens per item per persoon berekend (waaronder de gemiddeldes, de range en de modus) om inzicht te krijgen in het niveau en spreiding van het geobserveerde gedrag over meerdere therapiesessies. Hiervan is een grafische weergave gemaakt. Wegens de beperkte grootte van de steekproef zijn er geen statistische toetsen gedaan. Wel zijn er kwalitatieve gegevens toegevoegd tijdens de data-analyse, gebaseerd op de aantekeningen van de onderzoeker tijdens de observaties.

Resultaten

In dit onderzoek werden psychiatrische patiënten geobserveerd tijdens paar-ondersteunde therapie aan de hand van een gestructureerd observatieschema, om te achterhalen welke gedragingen rondom emotieregulatie en sociale interactie observeerbaar bij hen zijn tijdens deze sessies en hoe dit veranderde over meerdere sessies heen.

In Tabel 2 vertonen de scores aanzienlijke variatie per deelnemer, afhankelijk van het specifieke item. De gemiddelde scores liggen consistent rond de 2 of hoger. Op geen enkel moment is een minimale score van 1 geregistreerd, terwijl een maximale score van 5 slechts sporadisch voorkomt. Over het algemeen bevinden veel scores zich tussen de 3 en 4, wat wijst op een overwegend hoge beoordeling van de geobserveerde gedragingen.

Tabel 2

Ruwe data (per patiënt en per item).

		D1				D2				D3			
Construct	Item	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Emotie-regulatie	Ontspannen	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2
	lichaams-houding												
	Gerichte aandacht	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3
	Gemiddelde ontspanning	3,5	3,5	3,5	3	4	3,5	4	3,5	4	3,5	3,5	2,5
	Rustige handelingen	4	3	4	3	5	3	3	3	3	3	2	3
	Fysieke zelfregulatie	3	4	4	5	3	4	3	3	3	3	3	4

Noot. D = deelnemer; S = sessie. Scores konden variëren tussen de 1 en de 5, per deelnemer zijn de gemiddeldes weergegeven.

Deelvraag 1: welke gedragingen zijn zichtbaar?

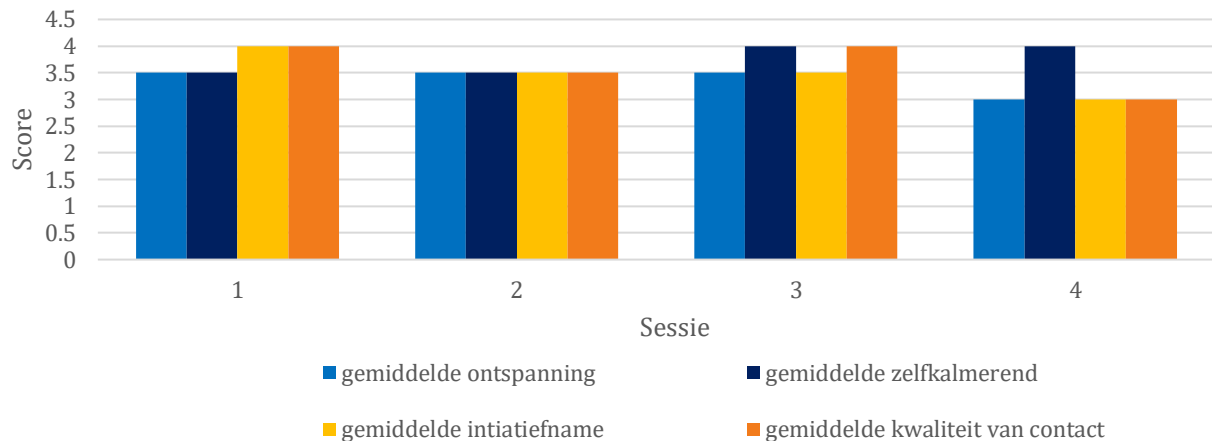
Voor deze deelvraag is onderzocht welke gedragingen rondom emotieregulatie en sociale interactie observeerbaar zijn bij psychiatrische patiënten tijdens paard-ondersteunde therapiesessies. Om deze vraag te beantwoorden, is per deelnemer gekeken naar de resultaten.

Deelnemer 1

Deelnemer 1 was een vrouw van 42 jaar oud, waarvan de 41^e tot en met de 44^e therapiesessie is geobserveerd gedurende dit onderzoek. Deze deelnemer behaalde voornamelijk scores tussen 3 en 4, op zowel emotieregulatie als sociale interactie. Binnen emotieregulatie was een klein verschil te zien tussen de subcategorieën. Bij de subcategorie *ontspanning* lagen scores tussen 3 en 4. Deze score is gegeven omdat ze veel richting het paard keek en een redelijk ontspannen lichaamshouding liet zien, maar dat dit soms afgewisseld werd met wiebelende benen en enige afleidbaarheid (naar de behandelaar of observator). Bij de subcategorie *zelfkalmerend gedrag* werd ook eenmalig een score van 5 gehaald, wat kwam door het vrijwel constante wiebelen van de benen gedurende die sessie. De gemiddelde scores op emotieregulatie van deelnemer 1 varieerden tussen 3,5 en 3,75. De gemiddelde scores op sociale interactie lagen bij deze deelnemer tussen 3,0 en 4,0. Bij deze deelnemer viel ook op dat ze vooral aan het begin van de sessies veel fysiek initiatief liet zien in interactie met het paard, maar dat dit daalde naarmate de sessie verderging.

Figuur 1

Gemiddelde score per subcategorie bij deelnemer 1.



Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score per sessie.

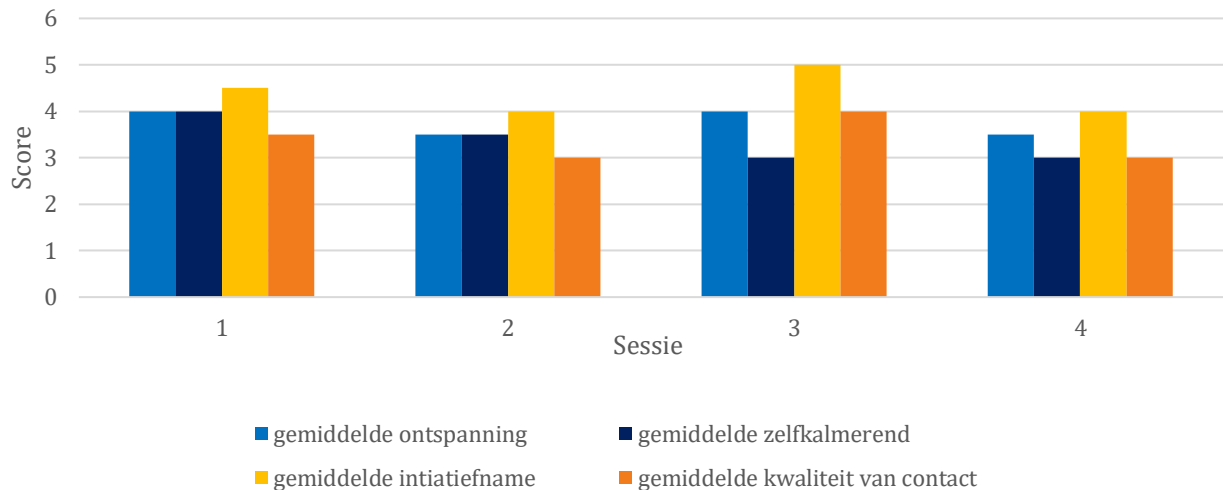
Deelnemer 2

Deelnemer 2 was een vrouw van 49 jaar oud, waarvan de 5^e tot en met de 8^e therapiesessie is geobserveerd tijdens dit onderzoek. De scores van deelnemer 2 lagen over het algemeen tussen 3 en 5 bij zowel emotieregulatie als sociale interactie. Binnen emotieregulatie verschilde de spreiding per subcategorie licht. Bij de subcategorie *ontspanning* lagen scores tussen 3 en 4. Hoewel ze vaak een redelijk ontspannen houding liet zien (bijvoorbeeld door lage schouders), leek de spanning toe te nemen wanneer het paard niet reageerde zoals ze wenste. Op deze momenten leek ze de neiging te hebben om te praten met de behandelaar, wat de focus op sommige momenten weg kon halen van de opdracht en het paard. Bij de subcategorie *zelfkalmerend gedrag* werd er ook eenmalig een score van 5 gehaald. Gedurende deze sessie aaide de deelnemer het paard vrijwel voortdurend, veelal op eigen initiatief. Een vergelijkbaar verschil in scoring was zichtbaar bij deelnemer 1. De gemiddelde scores op emotieregulatie van deelnemer 2 lagen tussen 3,25 en 4,0. De gemiddelde scores op sociale interactie lagen bij deze deelnemer tussen 3,5 en 4,5. Over het algemeen liet deze deelnemer veel initiatief zien in interactie met het paard. Dit deed ze onder

andere door het paard vaak te aaien, maar ook door herhaaldelijk spontaan tegen het paard te praten.

Figuur 2

Gemiddelde score per subcategorie bij deelnemer 2.



Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score.

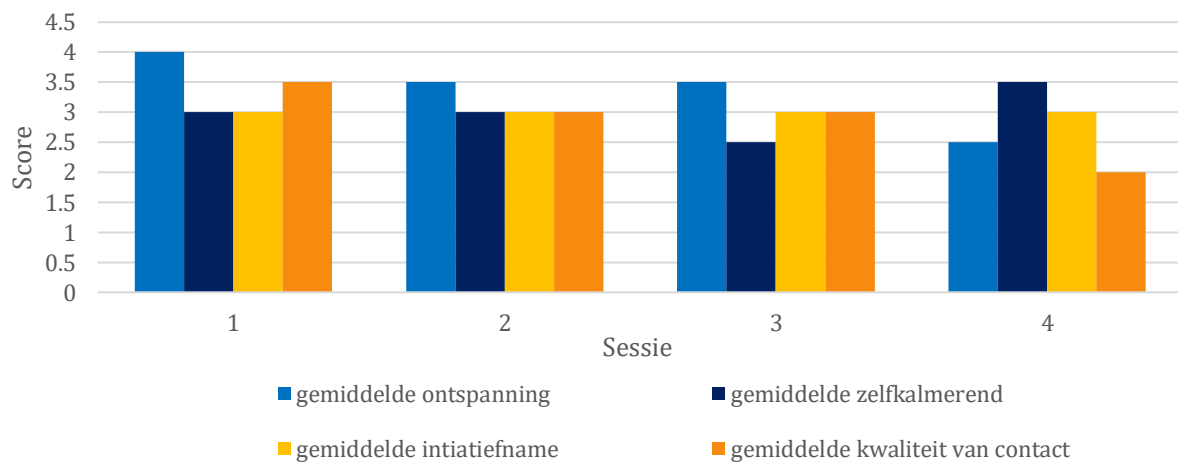
Deelnemer 3

Deelnemer 3 was een vrouw van 27 jaar oud, waarvan de 16^e tot en met de 19^e therapiesessie is geobserveerd gedurende dit onderzoek. De ruwe scores van deelnemer 3 varieerden van 2 tot 4 bij zowel emotieregulatie als sociale interactie. Deze deelnemer behaalde de laagste scores van alle deelnemers. Binnen emotieregulatie was geen verschil te zien in spreiding tussen de subcategorieën: dit lag bij beide subcategorieën tussen 2 en 4. Haar lichaamshouding liet momenten van zowel spanning als ontspanning zien: hoewel haar schouders vaak laag waren, leek ze tijdens sessies vaak haar gewicht te verplaatsen en had ze soms haar armen over elkaar. Binnen sociale interactie was er wel verschil in spreiding tussen de subcategorieën. Bij de subcategorie *initiatiefname* behaalde deze deelnemer alleen scores van 3, terwijl haar scores bij de subcategorie *kwaliteit van contact* varieerden van 2 tot 4.

Over het algemeen liet deze deelnemer weinig initiatiefname zien voor fysieke interactie met het paard, tenzij ze dit als opdracht kreeg van de behandelaar. In sommige sessies was echter de opdracht om in stilte naast het paard te zitten, waardoor er minder fysieke interactie plaats kon vinden. Bovendien was ze vaak met de behandelaar in gesprek, wat de focus van de deelnemer weg kon halen van het paard. Tijdens deze gesprekken leek ze wel af en toe te kijken naar het paard. De gemiddelde score op emotieregulatie van deelnemer 3 varieerde tussen 3,0 en 3,5. De gemiddelde scores op sociale interactie lagen bij deze deelnemer tussen 2,5 en 3,25.

Figuur 3

Gemiddelde score per subcategorie bij deelnemer 3.



Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score.

Deelvraag 2: zichtbare veranderingen over meerdere sessies

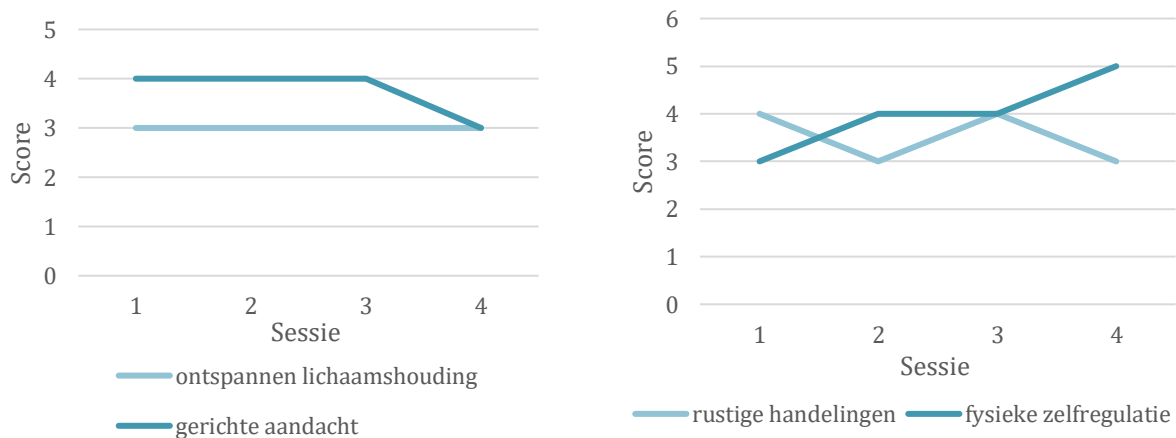
In dit onderzoek is ook gekeken naar mogelijk zichtbare verandering in gedragingen rondom emotieregulatie en sociale interactie, gemeten over meerdere sessies heen. Hier wordt per deelnemer gekeken, waarbij de resultaten per subcategorie worden besproken.

Deelnemer 1

De scores van deelnemer 1 lieten een stabiel patroon zien over de eerste drie sessies. In sessie 4 trad echter een lichte afname op in *gerichte aandacht*. Hoewel de aandacht van de deelnemer overwegend gefocust was op het paard en/of de taak, kon dit verschuiven tijdens haar gesprekken met de behandelaar. Daarnaast richtte ze soms haar blik op de onderzoeker, wat in de laatste sessie resulteerde in een lagere score. Bij *zelfkalmerend gedrag* was iets meer variatie zichtbaar tussen de sessies, met name een toename in *fysieke zelfregulatie* in sessie 4. Bij deze deelnemer was tijdens de sessies vaak fysieke zelfregulatie te zien, voornamelijk in de vorm van wiebelende benen. Dit nam toe in de laatste sessie, waarin het vrijwel constant aanwezig was.

Figuur 4

Ruwe scores van deelnemer 1 op subcategorieën van emotieregulatie “ontspanning” (links) en “zelfkalmerend gedrag” (rechts).



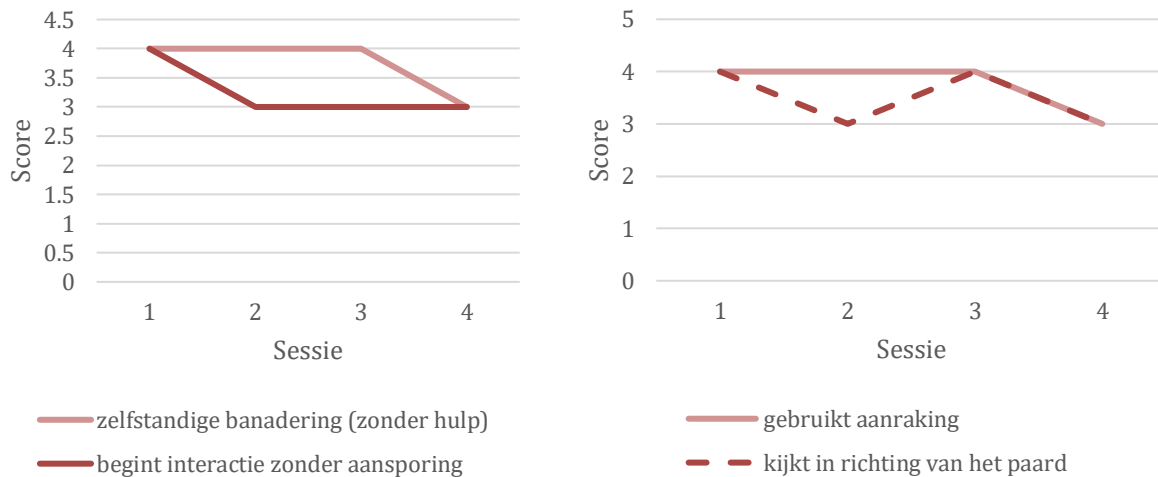
Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score.

Binnen sociale interactie viel op dat de *initiatiefname* geleidelijk afnam over de sessies heen, met name in de spontane benadering van het paard. Over de sessies heen was sprake van lichte fluctuatie, waarbij de scores in sessie 2 en 4 iets lager lagen. In de sessies dat de

deelnemer lager scoorde, leek haar blik vaker af te dwalen naar de onderzoeker of een (eenmalig) meegebracht familielid.

Figuur 5

Ruwe scores van deelnemer 1 op subcategorieën van sociale interactie: “initiatiefname” (links) en “kwaliteit van contact” (rechts).



Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score.

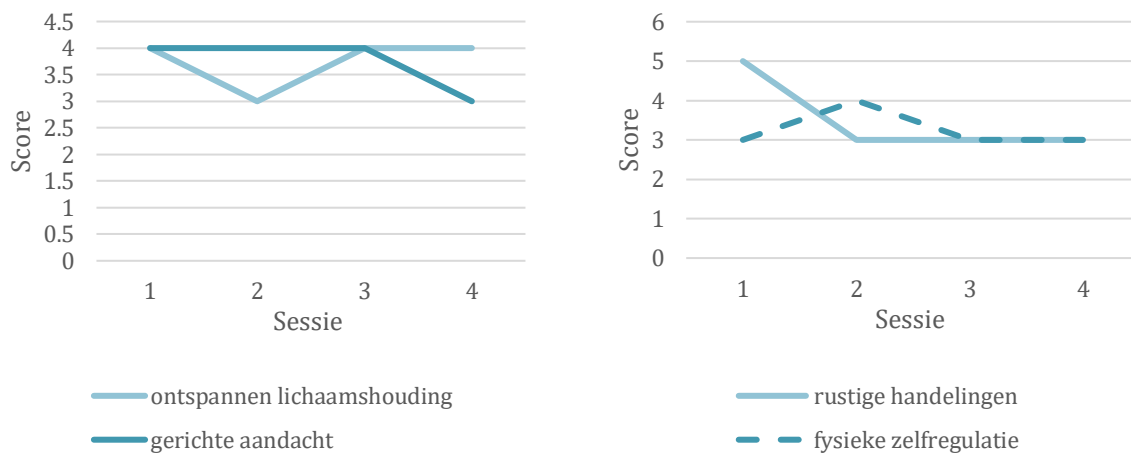
Deelnemer 2

Binnen de subcategorie *ontspanning* liet deze deelnemer een licht fluctuerend patroon zien. De scores lieten over de sessies heen een licht fluctuerend patroon zien, met een daling in sessie 2, gevolgd door een stijging in sessie 3. In de tweede sessie liet de deelnemer meer frustratie zien wanneer het paard niet de gewenste reactie had, wat resulteerde in een meer gespannen lichaamshouding. Tijdens de eerste 3 sessies leek ze overwegend gefocust op het paard of de taak. In de laatste sessie leek ze vaker afgeleid tijdens gesprekken met de behandelaar, voornamelijk wanneer het paard niet de gewenste reactie had. Wat betreft de subcategorie *zelfkalmerend gedrag* gebruikte de deelnemer veel *rustige handelingen*, zoals aaien, tijdens de eerste sessie. In de andere sessies gebeurde dit minder, wat de score

verlaagde. De scores op het item *fysieke zelfregulatie* laten een patroon zien met een lichte stijging en daling rondom sessie 2. Tijdens deze sessie leek ze meer zelfregulerende handelingen te vertonen, zoals friemelen aan haar handen of het touw en het verplaatsen van haar gewicht.

Figuur 6

Ruwe scores van deelnemer 2 op subcategorieën van emotieregulatie “ontspanning” (links) en “zelfkalmerend gedrag” (rechts).

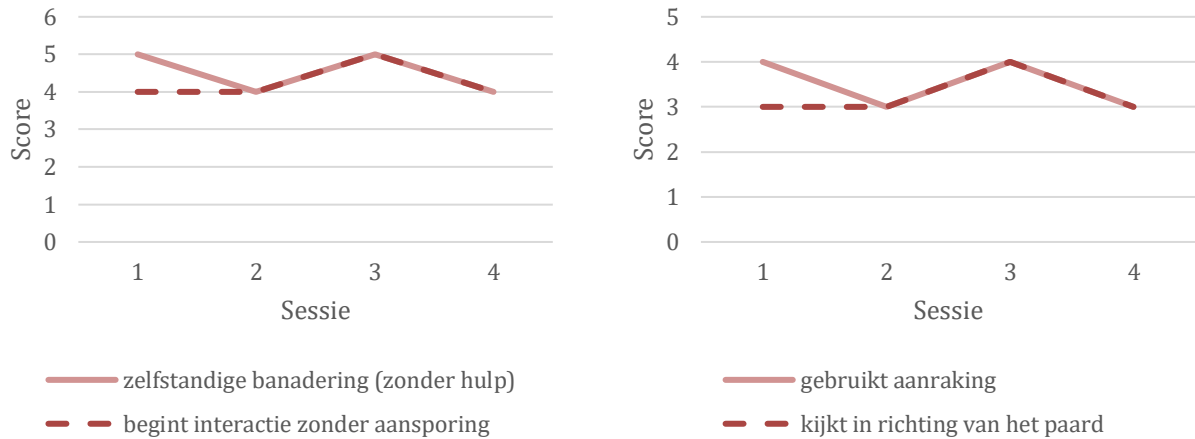


Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score.

De scores op de subcategorie *initiatiefname* laten een toename zien in sessie 3, gevolgd door een daling bij sessie 4. Hoewel het initiatief tot fysiek contact overwegend aanwezig was gedurende elke sessie, leek dit nog frequenter tijdens sessie 3. Tijdens deze sessie stapte de deelnemer erg vaak zelfstandig af op het paard (op eigen initiatief) en raakte zij het paard vrijwel voortdurend aan. Binnen de subcategorie *kwaliteit van contact* lieten de scores hetzelfde patroon zien als de scores bij *initiatiefname*: er is een toename zichtbaar bij sessie 3, gevolgd door een afname in sessie 4. Tijdens de derde sessie leek de deelnemer minder vaak afgeleid te zijn door (zelfgeïnitieerde) gesprekken met de behandelaar. Dit was voornamelijk te zien aan het feit dat haar blik minder afdwaalde van het paard tijdens deze gesprekken.

Figuur 7

Ruwe scores van deelnemer 2 op subcategorieën van sociale interactie: “initiatiefname” (links) en “kwaliteit van contact” (rechts).



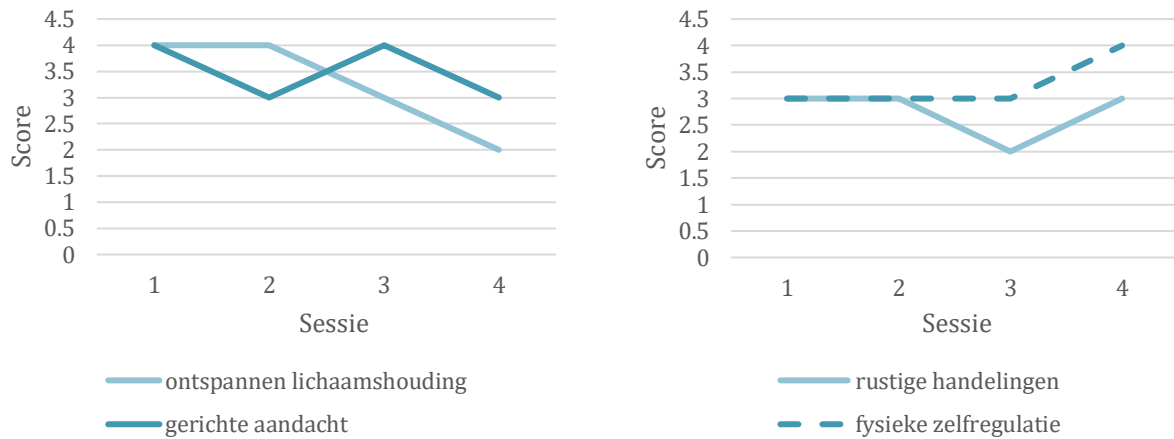
Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score.

Deelnemer 3

De scores binnen de subcategorie *ontspanning* toonden op beide items een afname na sessie 3. Hoewel de deelnemer in de eerste sessie een overwegend ontspannen lichaamshouding had, leek dit af te nemen in volgende sessies. Hierin friemelde ze vaker aan het touw, wiebelde ze meer met haar benen, had ze vaker verhoogde schouders en/of stond ze met haar armen over elkaar. In de tweede en vierde sessie leek ze minder gefocust op het paard tijdens gesprekken met de behandelaar. Binnen de subcategorie *zelfkalmerend gedrag* bleven de scores in de eerste twee sessies stabiel, gevolgd door een daling in sessie 3 en een lichte stijging in sessie 4. Hoewel de deelnemer in elke sessie het paard aaide en borstelde, kwam dit in de derde sessie minder voor. Toen aaide ze het paard niet tot nauwelijks maar borstelde ze het paard wel nadat de behandelaar dit haar als opdracht gaf.

Figuur 8

Ruwe scores van deelnemer 3 op subcategorieën van emotieregulatie “ontspanning” (links) en “zelfkalmerend gedrag” (rechts).

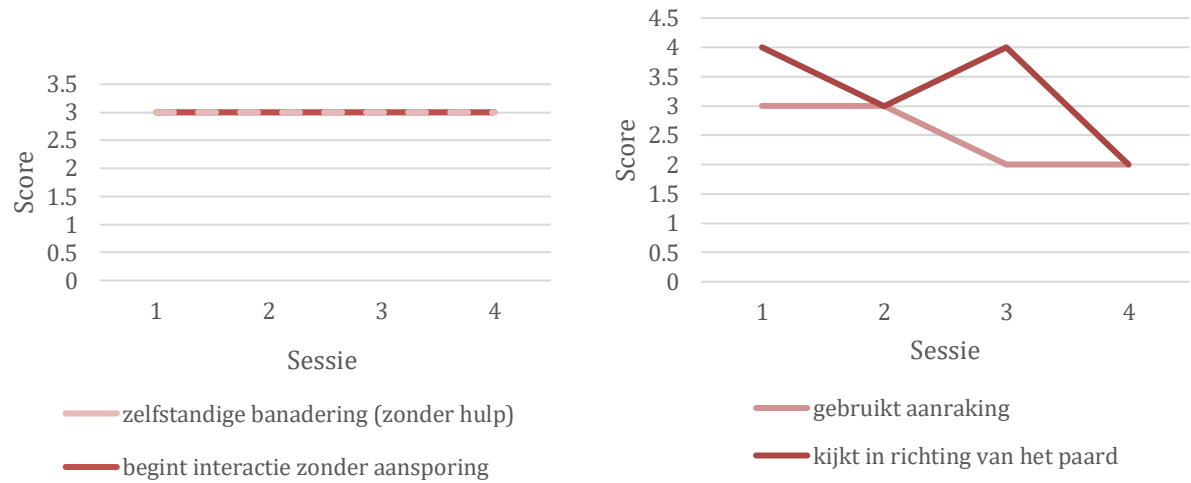


Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score.

De scores binnen de subcategorie *initiatiefname* bleven gedurende alle sessies constant. Het verloop van de scores verschilde erg per item. De scores op het item *gebruikt aanraking* lieten een stabiel begin zien, waarna ze een lichte daling vertoonden in sessie 3. In de eerste twee sessies raakte de deelnemer vaker het paard aan (voornamelijk door te aaien) dan in de laatste twee sessies. De scores op het item *kijkt in de richting van het paard* lieten een lichte daling zien in sessie 2, gevolgd door een lichte stijging in sessie 3 en een grotere afname in sessie 4. In de eerste en derde sessie keek ze het vaakst naar het paard. In de vierde sessie deed ze dit het minst, wat een aanzienlijk contrast vormde met de sessie ervoor. Hoewel ze in de vierde sessie het paard borstelde tijdens de gesprekken met de behandelaar, keek ze op die momenten erg weinig in de richting van het paard.

Figuur 9

Ruwe scores van deelnemer 3 op subcategorieën van sociale interactie: “initiatiefname” (links) en “kwaliteit van contact” (rechts).



Noot. De horizontale as toont de geobserveerde sessie. De verticale as toont de behaalde score.

Discussie

In deze studie werd onderzocht welke gedragingen psychiatrische patiënten laten zien op het gebied van sociale interactie en emotieregulatie tijdens paardondersteunde therapie. Dit werd gedaan door middel van observaties aan de hand van een eigen ontwikkeld, gestructureerd observatieschema. In dit onderzoek zijn gedragingen waargenomen die duiden op sociale interactie en/of emotieregulatie. Deze gedragingen varieerden duidelijk per individu, waaronder in frequentie. Gedragingen als zelfspraak of diepe ademhaling, die ook als regulerende signalen geïnterpreteerd hadden kunnen worden, konden nauwelijks of niet waargenomen worden wegens de afstand tussen de deelnemers en de positie van de onderzoeker. Daarom zijn deze items niet meegenomen in het resultatenhoofdstuk van dit onderzoek. Wat wel kon worden waargenomen, is dat de deelnemers voornamelijk een ontspannen lichaamshouding vertoonden. Dit werd tijdens sessies soms afgewisseld met verschillende handelingen die duiden op fysieke zelfregulatie. Wat betreft sociale interactie, kwam (zelfgeïnitieerde) sociale interactie richting het paard veel voor in de vorm van fysieke aanraking of benadering. Echter, de aandacht van de deelnemers tijdens therapiesessies lag ook vaak bij de gesprekken met de behandelaar.

De observaties over vier sessies laten zien dat het verloop van gedragingen sterk varieerde per deelnemer, en dat geen eenduidige stijgende of dalende lijn zichtbaar was in de groep als geheel. Ook was er vaak verschil te zien in scoreverloop tussen de verschillende thema's en/of subdomeinen.

Wetenschappelijke literatuur stelt dat het paard sociaal gedrag vergemakkelijkt door een emotioneel veilige interactie te bieden, waarin deelnemers vertrouwen kunnen opbouwen. De niet-oordelende houding van het paard kan namelijk vertrouwen en stressreductie wekken bij deelnemers aan paard-ondersteunde therapie (Anastasya et al., 2024; Wilson et al., 2017; Pelyva et al., 2020). In dit onderzoek werd waargenomen dat de meeste deelnemers vaak

(fysieke) interactie met het paard initieerden, ook zonder opdracht van de behandelaar.

Bovendien namen de deelnemers voornamelijk een ontspannen houding aan, wat onder andere te zien was aan verlaagde schouders, een open houding en/of rustige bewegingen.

Deze observaties kunnen duiden op een gevoel van veiligheid en kalmte die de deelnemers voelden tijdens interactie met het paard. Eerder onderzoek toont aan dat het paard bovendien kan dienen als een soort ‘buffer’, onder andere wegens deze kalmerende eigenschap.

Onderzoekers geven als mogelijke verklaring hiervoor dat de aanwezigheid van het paard tijdens de therapie gebruikt kunnen worden om een gesprek met de behandelaar minder confronterend te maken voor de cliënt, bijvoorbeeld door het paard ondertussen te aaien of er simpelweg naast te staan (Huyghen et al., 2017; Kovács et al., 2020; Stewart et al., 2013). In dit onderzoek was dit ook terug te zien: deelnemers hadden vaak gesprekken met de begeleider terwijl het paard door de deelnemers geaaid of geborsteld werd. Hoewel de aandacht van de deelnemers op deze momenten voornamelijk bij het gesprek lag, leek hun blik vaak nog terug te dwalen naar het paard. De deelnemers worden zo op een minder directe manier geconfronteerd met hun gevoelens. Deze afleiding biedt ruimte om spanning te laten zakken en maakt het mogelijk om op een indirecte manier gevoelens te verkennen. Hier lijkt het paard een brug te vormen tussen de deelnemer en de therapeut, door te zorgen voor veiligheid en ontspanning, waarbinnen sociaal contact met mensen vergemakkelijkt wordt (den Boer et al., 2024; Huyghen et al., 2017; Kovács et al., 2020; Stewart et al., 2013).

In de literatuur wordt het spiegelende karakter van het paard omschreven, waarbij paarden kunnen reageren op (onder andere) spanning of onzekerheid in de lichaamstaal van mensen. Zo worden de innerlijke processen zichtbaar gemaakt, waardoor de cliënt zich bewuster kan worden van hun eigen gevoelens en/of gedrag. Deze vergrote vorm van zelfbewustzijn kan vervolgens positieve effecten hebben op emotieregulatie en/of sociale vaardigheden (Anastasya et al., 2024; Pelyva et al., 2020; Wilson et al., 2017). In dit

onderzoek werd bij sommige deelnemers waargenomen dat het paard niet direct reageerde op een gegeven opdracht, waarna de deelnemer zichtbaar gespannen raakte. Hoewel niet met zekerheid gesteld kan worden dat de reactie van het paard het gevolg was van een gespannen of onzekere houding bij het geven van de opdracht, kan dit meegenomen worden als een mogelijke verklaring die aansluit bij wat in eerder onderzoek wordt beschreven (Anastasya et al., 2024; Pelyva et al., 2020; Wilson et al., 2017).

De aard, intensiteit en ontwikkeling van de geobserveerde gedragingen varieerden in dit onderzoek sterk tussen deelnemers. Dit komt overeen met de literatuur, waarin gesteld wordt dat de effecten van AAT persoonsafhankelijk zijn en zich vaak op subtiele en individuele manieren manifesteren (Kovács et al., 2020). Deze individualiteit maakt het echter uitdagend om effecten op een gestandaardiseerde manier te meten. Het vraagt juist om aandacht voor nuance en context bij de interpretatie van gedragingen. Subtiele veranderingen zijn moeilijk in gestandaardiseerde categorieën te vangen, maar kunnen wel betekenisvolle aanwijzingen zijn voor het effect van de therapie op de deelnemer. Dit benadrukt het belang van een genuanceerde, kwalitatieve benadering van dataverzameling en analyse, waarbij ruimte is voor individuele trajecten en variatie in respons op de interventie (Festing, 2018; Phillips et al., 2023; Ko & Lim, 2021).

De methodologie van dit onderzoek had enkele valkuilen. Tussen de deelnemers zaten grote individuele verschillen in kenmerken (zoals problematiek of leeftijd). Ook werden de deelnemers vanaf verschillende momenten in hun behandeltraject geobserveerd. Deze grote verschillen tussen de deelnemers maken de resultaten minder generaliseerbaar en vergroten de kans op een vertekend beeld. Echter, de kleine steekproef maakt dat de resultaten van de verschillende individuen aandachtiger worden bestudeerd. Dit kan meer diepgaande, kwalitatieve inzichten geven en schenkt meer aandacht aan de context (Etz & Arroyo, 2015; Ko & Lim, 2021; Phillips et al., 2023; Schwarzkopf & Huang, 2024). Als er in

vervolgonderzoek gewerkt wordt met een grotere, doelgerichte steekproef, is het gunstig om dit te stratificeren naar bepaalde deelnemerkenmerken (zoals problematiek). Dit maakt het mogelijk om patronen binnen subgroepen te onderzoeken en meer systematisch vergelijkingen te trekken, wat bij dit onderzoek lastig te realiseren was (Kovács et al., 2020; Mukti, 2025; Schuster et al., 2021). De tijdsintervallen tussen de sessies verschilden namelijk per deelnemer en/of per periode, wat een beperking vormt in de consistentie van de observatie. Aanbevolen wordt om in vervolgonderzoek gelijke tijdsintervallen tussen sessies aan te houden en/of meer observatiemomenten in te zetten, om de invloed van tijdsverschillen op observatieresultaten te minimaliseren en de vergelijkbaarheid van sessies te vergroten.

Hoewel dit onderzoek gekenmerkt werd door enkele methodologische beperkingen, zoals een kleine steekproefomvang, biedt het tegelijkertijd waardevolle eerste inzichten in gedragingen die observeerbaar zijn bij psychiatrische patiënten tijdens paard-ondersteunde therapie. Ook draagt het bij aan de reflectie op de sterke en zwakke punten van observationele onderzoeksmethoden binnen deze context. Toekomstig onderzoek zou kunnen profiteren van grotere, doelgerichte steekproeven om verschillen tussen subgroepen te kunnen analyseren. Echter, een kleine steekproef kan waardevolle, diepgaande inzichten bieden in de individuele verschillen tussen deelnemers. Daarnaast is voor longitudinaal onderzoek wenselijk gebruik te maken van een groter aantal geobserveerde sessies dan wat mogelijk was in dit onderzoek.

Literatuur

- Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15, 214–221.
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>.
- Anastasya, K., Syamsuddin, I., Faradilla, M., Zefanya, M., Larasari, A., Satyasari, D., Yohana, D., Tungka, E., Liman, P., Yuliana, P., Assegaf, A., Surya, R., Sapari, E., Aminurrohman, A., & Imawan, I. (2024). Mechanisms and Benefits of Equine Therapy for Enhancing Mental Health. *Research & Development*.
<https://doi.org/10.11648/j.rd.20240501.16>.
- Ayala, M., Carrillo, A., Iniesta, P., & Ferrer, P. (2021). Pilot Study of the Influence of Equine Assisted Therapy on Physiological and Behavioral Parameters Related to Welfare of Horses and Patients. *Animals: an Open Access Journal from MDPI*, 11.
<https://doi.org/10.3390/ani11123527>.
- Bender, K. (2001). Social problems in Pakistani psychiatric patients. *The International journal of social psychiatry*, 47 3, 32-41.
- Binder, A. J., Parish-Plass, N., Kirby, M., Winkle, M., Skwerer, D. P., Ackerman, L., Brosig, C., Coombe, W., Delisle, E., Enders-Slegers, M., Fowler, J., Hey, L., Howell, T., Kaufmann, M., Kienast, M., Kinoshita, M., Ngai, D., & Wijnen, B. (2024). Recommendations for uniform terminology in animal-assisted services (AAS). *Human-Animal Interactions*. <https://doi.org/10.1079/hai.2024.0003>

Burns, A., Denning, T., & Baldwin, R. (2001). Mental health problems. *BMJ: British Medical Journal*, 322, 789 - 791. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7289.789>.

den Boer, J. C. D., Klip, H., Blonk, A., Lenselink, M., Kaijdoe, S. P., Tielkes, M., Van Zandbeek, A., Bres, G., Herinx, M., Staal, W. G., & Rommelse, N. (2024). Study Protocol: Pegasus: psychotherapy incorporating horses for ‘therapy-resistant’ adolescents with autism spectrum disorders, a study with series of randomised, baseline controlled n-of-1 trials. *BMC Psychiatry*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05879-w>

Etz, K., & Arroyo, J. (2015). Small Sample Research: Considerations Beyond Statistical Power. *Prevention Science*, 16, 1033-1036. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0585-4>.

Ewing, C. A., MacDonald, P. M., Taylor, M., & Bowers, M. J. (2007). Equine-Facilitated Learning for Youths with Severe Emotional Disorders: A Quantitative and Qualitative Study. *Child & Youth Care Forum*, 36(1), 59–72. <https://doi.org/10.1007/s10566-006-9031-x>

Fahmie, T., Rodriguez, N., Luczynski, K., Rahaman, J., Charles, B., & Zangrillo, A. (2023). Toward an explicit technology of ecological validity. *Journal of applied behavior analysis*. <https://doi.org/10.1002/jaba.972>.

Fine, A. H. (2015). *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions*. Academic Press.

Fuller-Lovins, S., Kanamori, Y., Myers, C., & Cornelius-White, J. (2023).

Effectiveness of Equine-Assisted Mental Health Interventions for Youth: A Meta-Analysis of Controlled Studies. *Adolescent Research Review*, 8, 495-506.

<https://doi.org/10.1007/s40894-023-00209-9>.

Hemingway, A., Carter, S., Callaway, A., Kavanagh, E., & Ellis, S. (2019). An Exploration of the Mechanism of Action of an Equine-Assisted Intervention. *Animals: an Open*

Access Journal from MDPI, 9. <https://doi.org/10.3390/ani9060303>.

Huyghen, A., Heikamp, M., & Emmerik, I. (2017). Paardenkracht: onderzoek naar de effectiviteit van therapie met behulp van paarden. *Kind & Adolescent Praktijk*, 16(4), 34–40. <https://doi.org/10.1007/s12454-017-0524-6>

Jardat, P., Destrez, A., Damon, F., Menard--Peroy, Z., Parias, C., Barrière, P., Keller, M.,

Calandreau, L., & Lansade, L. (2023a). Horses discriminate human body odors

between fear and joy contexts in a habituation-discrimination protocol. *Scientific*

Reports, 13. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-30119-8>.

Jardat, P., Liehrmann, O., Reigner, F., Parias, C., Calandreau, L., & Lansade, L. (2023b).

Horses discriminate between human facial and vocal expressions of sadness and

joy. *Animal Cognition*, 26, 1733 - 1742. [https://doi.org/10.1007/s10071-023-01817-](https://doi.org/10.1007/s10071-023-01817-7)

7.

- Ko, M., & Lim, C. (2021). General considerations for sample size estimation in animal study. *Korean Journal of Anesthesiology*, 74, 23 - 29.
<https://doi.org/10.4097/kja.20662>.
- Kovács, G., van Dijke, A., & Enders-Slegers, M. J. (2020). Psychodynamic Based Equine-Assisted Psychotherapy in Adults with Intertwined Personality Problems and Traumatization: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 17(16), 5661. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165661>
- Lentini, J. A., Knox, M., & University of Toledo College of Medicine. (2009). A Qualitative and Quantitative Review of Equine Facilitated Psychotherapy (EFP) with Children and Adolescents. In *The Open Complementary Medicine Journal* (Vol. 1, pp. 51–57).
- Li, J., & Sánchez-García, R. (2023). Equine-assisted interventions for veterans with posttraumatic stress disorder: a systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 14.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1277338>.
- McDaniel Peters, B.C., Wood, W. Autism and Equine-Assisted Interventions: A Systematic Mapping Review. *J Autism Dev Disord* 47, 3220–3242 (2017).
<https://doi.org/10.1007/s10803-017-3219-9>
- Mukti, B. (2025). Sample size determination: Principles and applications for health research. *Health Sciences International Journal*. <https://doi.org/10.71357/hsij.v3i1.63>.

- Nurenberg, J., & Schleifer, S. (2011). Equine assisted therapy for patients with severe chronic psychiatric disorders. *European Psychiatry*, 26, 1325 - 1325.
[https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(11\)73030-9](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(11)73030-9).
- Nurenberg, J., Schleifer, S., Carson, S., Tsang, J., Montalvo, C., & Chou, K. (2013). 694 – Equine-Facilitated Group Psychotherapy with Chronic Psychiatric Inpatients: Two Controlled Studies. *European Psychiatry*, 28, 1 - 1. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(13\)75923-6](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(13)75923-6).
- Nurenberg, J., Schleifer, S., Shaffer, T., Yellin, M., Desai, P., Amin, R., Bouchard, A., & Montalvo, C. (2015). Animal-assisted therapy with chronic psychiatric inpatients: equine-assisted psychotherapy and aggressive behavior. *Psychiatric services*, 66 1, 80-6 . <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201300524>.
- Pelyva, I., Kresák, R., Szovák, E., & Tóth, Á. (2020). How Equine-Assisted Activities Affect the Prosocial Behavior of Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082967>.
- Phillips, B., Haschler, T., & Karp, N. (2023). Statistical simulations show that scientists need not increase overall sample size by default when including both sexes in in vivo studies. *PLOS Biology*, 21. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002129>.
- Schramm, E., Hediger, K., & Lang, U. E. (2015). From Animal Behavior to Human Health. *Zeitschrift Für Psychologie*, 223(3), 192–200. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000220>

Schuster, R., Kaiser, T., Terhorst, Y., Messner, E., Strohmeier, L., & Laireiter, A. (2021).

Sample size, sample size planning, and the impact of study context: systematic review and recommendations by the example of psychological depression treatment. *Psychological Medicine*, 51, 902 - 908.
<https://doi.org/10.1017/s003329172100129x>.

Sheldon, M., Fillyaw, M., & Thompson, D. (1996). The use and interpretation of the

Friedman test in the analysis of ordinal-scale data in repeated measures designs. *Physiotherapy research international: the journal for researchers and clinicians in physical therapy*, 1 4, 221-8. <https://doi.org/10.1002/PRI.66>.

Stewart, L. A., Chang, C. Y., & Rice, R. (2013). Emergent Theory and Model of Practice in

Animal-Assisted Therapy in Counseling. *Journal Of Creativity in Mental Health*, 8(4), 329–348. <https://doi.org/10.1080/15401383.2013.844657>

Schwarzkopf, D., & Huang, Z. (2024). A simple statistical framework for small sample

studies. *bioRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2023.09.19.558509>.

Sireci, S. (1998). The Construct of Content Validity. *Social Indicators Research*, 45, 83-117.

<https://doi.org/10.1023/A:1006985528729>.

Ward, J., Hovey, A., & Brownlee, K. (2022). Mental health benefits of mounted equine-

assisted therapies: A scoping review. *Health & social care in the community*.

<https://doi.org/10.1111/hsc.13904>.

Wilson, K., Buultjens, M., Monfries, M., & Karimi, L. (2017). Equine-Assisted Psychotherapy for adolescents experiencing depression and/or anxiety: A therapist's perspective. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 22, 16 - 33.
<https://doi.org/10.1177/1359104515572379>.

Bijlage I: het observatieformulier (en beschrijving)

Observatieformulier

Emotieregulatie

Ontspanning

Gedrag	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5	Observatie / Toelichting
Diepe ademhaling of zuchten	☐ geen diepe ademhaling of zuchten zichtbaar	☐ 1 zucht of diepe ademhaling zichtbaar	☐ 2-3 keer zichtbaar	☐ Regelmatig diepe ademhaling of zuchten zichtbaar	☐ Tijdens hele sessie vaak of ritmisch aanwezig	
Ontspannen lichaamshouding (bv. schouders zakken)	☐ Lichaam blijft gespannen	☐ 1 kort moment van ontspanning	☐ Wisselend ontspannen en gespannen	☐ Meestal ontspannen lichaam	☐ Voortdurend ontspannen lichaamshouding	
Gerichte aandacht op het paard of de activiteit	☐ Blik dwaalt, weinig betrokken	☐ 1 kort moment van betrokkenheid	☐ Gedeeltelijke betrokkenheid zichtbaar	☐ Geregeld aandacht op paard of taak	☐ Bijna constant gefocust op paard of taak	

Zelfkalmerend gedrag

Gedrag	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5	Observatie / Toelichting
Herhaalt rustige handelingen (aaien, borstelen)	☐ Geen herhaling zichtbaar	☐ 1 keer aaien/borstelen herhalen	☐ Af en toe herhalend gedrag	☐ Regelmatig of zichtbaar ritme in handelingen	☐ Tijdens sessie vaak herhalend rustig gedrag	
Spreekt zichzelf geruststellend toe	☐ Geen zichtbare of hoorbare zelfspraak	☐ 1 kort moment	☐ 2-3 keer gedrag dat duidt op zelfspraak	☐ Regelmatig zichtbare of hoorbare zelfspraak	☐ Frequent en duidelijk zichtbaar	
Gebruikt fysieke zelfregulatie (bv. wrijven over eigen kleding)	☐ Niet waargenomen.	☐ 1 keer kort zichtbaar	☐ Enkele keren tijdens de sessie	☐ Duidelijk regelmatig fysieke zelfregulatie	☐ Vaak en consequent zichtbaar gedrag	

Sociale interactie

Initiatiefname richting het paard

Gedrag	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5	Observatie / Toelichting
Benadert paard zelfstandig	☐ Geen zelfstandig initiatief	☐ 1 moment van toenadering	☐ Meerdere momenten van toenadering	☐ Regelmatige spontane benadering	☐ Actief en zelfverzekerde toenadering gedurende de gehele sessie	
Begint interactie zonder aansporing (bv. borstelen, leiden)	☐ Alleen op instructie	☐ 1 keer spontaan	☐ Enkele spontane interacties	☐ Regelmatig spontane handelingen	☐ Vanzelfsprekend, initiatiefrijk gedrag	

Kwaliteit van contact

Gedrag	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5	Observatie / Toelichting
Gebruikt aanraking	☐ Geen fysiek contact zichtbaar	☐ 1 zachte aanraking	☐ Wisselend contact (soms zacht, soms afwezig)	☐ Regelmatig zachte fysieke interactie	☐ Voortdurend kalm, zachte fysieke interactie	
Kijkt in richting van het paard	☐ Blik is grotendeels afgewend, veel om zich heen kijken, weinig betrokken.	☐ Slechts een enkel moment van gerichte blik op paard of activiteit.	☐ Wisselend: zowel afgeleid als betrokken.	☐ Meestal gericht op paard of activiteit; afleiding komt sporadisch voor.	☐ Blik is vrijwel voortdurend gericht op paard of relevante taak, toont sterke focus.	

Beschrijving van de scoring van de items

SCORE

1	Gedrag niet waargenomen gedurende de hele sessie.
2	Gedrag sporadisch kort of eenmaal kort waargenomen (bijv. 1 moment/actie).
3	Gedrag meermaals of matig aanwezig, maar niet dominant of constant.
4	Gedrag was duidelijk aanwezig en herhaaldelijk, gebeurde vaker wel dan niet.
5	Gedrag was sterk en grotendeels (of consistent) aanwezig gedurende de hele sessie, het karakteriseerde de interactie.

Emotieregulatie – *ontspanning/*

Diepe ademhaling en zuchten

- Kijken naar het bewegen van de schouders en borstkas bij diepe zuchten of ademhaling.
- Luisteren naar geluiden die duiden op zuchten of bewuste diepe ademhaling.

Ontspannen lichaamshouding (bv. schouders zakken)

- Kijken naar ontspannen schouders, benen en armen (losse, open lichaamshouding).

Gerichte aandacht op het paard of de activiteit

- Kijken naar betrokkenheid bij taak, gegeven door behandelaar.
- Kijken naar aandacht op paard zelf.
- Kan 1 van beide zijn, of allebei (afhankelijk van inhoud van de therapiesessie).

Emotieregulatie - *Zelfkalmerend gedrag*

Herhaalt rustige handelingen (aaien, borstelen)

- Kijken naar handelingen als aaien en borstelen die meerdere keren herhaald worden binnen korte periode.

Spreekt zichzelf geruststellend toe (indien hoorbaar of zichtbaar)

- Luisteren naar geruststellende zelfspraak van de deelnemer.
 - o Kan aanmoedigend of kalmerend zijn.

Gebruikt fysieke zelfregulatie (bv. wrijven over eigen kleding)

- Kijken naar bewegingen die duiden op zelfregulatie, zoals wrijven over kleding, heen en weer wiegen, wiebelen met benen of friemelen aan het haar.

Sociale interactie – *Initiatiefname richting paard*

Benadert paard zelfstandig

- Benadert paard zelfstandig zonder fysieke hulp van de behandelaar.

Begint interactie zonder aansporing (bv. borstelen, leiden)

- Begint interactie zonder aansporing (extra aanmoediging) van de behandelaar.

Sociale interactie - *Kwaliteit van contact*Gebruikt aanraking

- Kijken naar fysieke directe aanraking met het paard.

Kijk in de richting van het paard

- Kijken naar kijkrichting van de deelnemer.
 - o Kijkrichting van het hoofd (en eventueel ogen) van de deelnemer.

Bijlage II: het toestemmingsformulier

Toestemmingsformulier deelname aan observatieonderzoek

Master Orthopedagogiek – Rijksuniversiteit Groningen

Onderwerp onderzoek:

Observatie van paardondersteunde therapie bij psychiatrische cliënten bij Lentis

Onderzoeker:

Tess Everts (hoofdonderzoeker)
Masterstudent Orthopedagogiek
Rijksuniversiteit Groningen

Onder begeleiding/supervisie van:

Steffie van der Steen
Universitair hoofddocent Pedagogische Wetenschappen
Rijksuniversiteit Groningen

Lisette van der Meer
Universitair hoofddocent Psychologie
Rijksuniversiteit Groningen

Mieke Schuurman
Gespecialiseerd begeleider paardentherapie
Lentis

Doel van het onderzoek:

Dit onderzoek maakt deel uit van een masteropleiding Orthopedagogiek en richt zich op het in kaart brengen van wat er gebeurt tijdens paardondersteunde therapie bij cliënten met psychiatrische problematiek. De onderzoeker observeert sessies om meer inzicht te krijgen in de dynamiek tussen cliënt, therapeut en paard, met als doel om antwoord te geven op de volgende onderzoeksvraag: *Welke gedragingen met betrekking tot sociale interactie en emotieregulatie zijn observeerbaar bij psychiatrische patiënten tijdens paardondersteunde therapie?*

Wat houdt deelname in?

Tegenover deelname aan dit onderzoek staat geen vergoeding. Als deelnemer wordt u geobserveerd tijdens een of meerdere therapiesessies. Er worden géén opnames gemaakt, en de onderzoeker die de observaties uitvoert heeft geen participerende of manipulerende rol in de therapiesessies. Er worden geen gesprekken gevoerd met u; alleen gedrag en interacties worden geobserveerd en genoteerd. De observaties zijn uitsluitend bedoeld voor exploratief onderzoek in het kader van de opleiding van de onderzoeker en worden vertrouwelijk verwerkt.

Vrijwilligheid en recht op stopzetting:

- Deelname is volledig vrijwillig.
- U mag op elk moment besluiten om te stoppen met deelname, zonder opgave van reden.
- Stopzetting heeft geen gevolgen voor uw behandeling of relatie met Lentis.

Privacy en anonimiteit:

- Uw naam en andere herleidbare gegevens worden niet genoteerd.
 - De gegevens (genoteerde en geanalyseerde observaties) worden anoniem verwerkt.
- Persoonlijke gegevens als geslacht, diagnose en leeftijd worden ook anoniem verwerkt.
- De resultaten worden uitsluitend gebruikt voor academische doeleinden (masterthesis) en zijn niet terug te herleiden tot u als persoon. Conclusies van dit onderzoek kunnen echter meegenomen worden in het evalueren en eventueel verbeteren van de gegeven therapie door de betrokken equithérapeute.

Verklaring van toestemming:

Ik heb de informatie gelezen en begrepen. Ik geef toestemming voor deelname aan het observatieonderzoek zoals hierboven omschreven.

Naam deelnemer / wettelijk vertegenwoordiger:

Handtekening: _____

Datum: _____

Naam onderzoeker: Tess Everts

Handtekening onderzoeker: _____

Datum: 6 mei 2025

A handwritten signature in black ink, enclosed in a blue rectangular box. The signature is stylized and appears to be 'TESS'.