

De invloed van een robotkat op het spanningsniveau van EVB+-cliënten en hun begeleiders



Naam studente:

M.T. Hooge (Magdaleen)

Eerste begeleidster:

Prof. Dr. M.J. Enders-Slegers (Marie-José)

Tweede begeleidster:

Prof. Dr. C. Bolman (Catherine)

datum:

15-12-2019

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	3
Summary	4
Inleiding.....	5
Ernstig Verstandelijke Beperking en ‘moeilijk verstaanbaar’ gedrag (EVB+).....	6
(Robot)dieren.....	7
Sociaal emotionele ontwikkeling.....	8
Presentie	9
Hechting	10
Vraagstelling en conceptueel model	11
Methode	11
Design en onderzoeksprocedure	11
Operationalisatie spanning cliënt.....	11
Operationalisatie spanning begeleider.	12
De interventie	12
Deelnemers	12
Meetinstrumenten	13
Analyse.....	13
Resultaten	13
Cliënt 01 en begeleidster 01	14
Cliënt 03 en begeleidster 01	18
Cliënt 04 en begeleidster 02	21
Cliënt 05 en begeleidster 03	22
Cliënt 06 en begeleidster 03	24
Cliënt 07 en begeleidster 02	26
Cliënt 08 en begeleidster 03	1
Discussie.....	3
Beperkingen van het onderzoek.....	5
Referenties	6
Voetnoten.....	8
Bijlagen	9
Tabel 1	9
Informatiebrief deelnemers.....	10
Informatiebrief begeleiders	13
Spanningsmeter begeleiders.....	16
Illustratie van een signaleringsplan.....	17

Samenvatting

In recent onderzoek naar interventies met robotdieren bij ouderen met dementie worden positieve effecten gevonden op sociaal gedrag, agitatie/agressie en de kwaliteit van leven. Er worden gedragsverbeteringen waargenomen als gevolg van de toegenomen ontspanning die ontstaat door de interventie met de robotdieren. Mensen met een (zeer) Ernstig Verstandelijke Beperking en ‘moeilijk verstaanbaar’ gedrag (EVB+-cliënten) kunnen hun spanningsniveau moeilijk zonder hulp van de ander reguleren. Hierdoor kan hun welbevinden en kwaliteit van leven dalen met als onwenselijk bijeffect meer gedragsproblematiek. In deze kwalitatieve studie is door middel van exploratief, observationeel onderzoek bekeken of de inzet van een robotkat het spanningsniveau van de EVB+-cliënt en diens begeleider beïnvloedt. Het gedrag van EVB+-cliënten is tijdens negen meetmomenten geobserveerd. Het concept van spanningsniveau is geoperationaliseerd en de begeleiders hebben op de negen meetmomenten de door hen gevoelde spanning met behulp van een Likertschaal op een spanningsmeter gescoord. De steekproef bestond uit acht EVB+-cliënten ($N = 8$) en drie begeleiders ($N = 3$). Het onderzoek was opgedeeld in drie fasen; een fase zonder robotkat, een fase ter gewinning aan de robotkat en een laatste fase met de robotkat. Elke fase bestond uit drie meetmomenten. De inzet van de robotkat had een positief effect op het spanningsniveau van zes EVB+-cliënten, geen aantoonbaar effect op een cliënt, en bij een cliënt waren de metingen door de omgevingscondities niet goed uit te voeren. Het effect op het spanningsniveau van alle begeleiders bleek positief.

Voor EVB+-cliënten zijn er weinig methodes, behandel- en diagnostische instrumenten beschikbaar, daarnaast is er nauwelijks onderzoek binnen deze groep gedaan. Om het welzijn en de kwaliteit van leven van EVB+-cliënten te verbeteren is meer onderzoek nodig. Met dit onderzoek wordt hieraan een bijdrage geleverd. Om evidente uitspraken te kunnen doen moet de onderzoeksgroep echter veel groter zijn. Dit onderzoek zou kunnen dienen als een eerste aanzet voor een grootschaliger vervolgonderzoek.

Keywords: robotkat, EVB+-cliënt, gehandicaptenzorg, spanning, gedrag

Summary

Recent research on interventions with robotic animals for elderly with dementia shows positive effects on social behavior, agitation/aggression and quality of life. Behavioral improvements are observed as a result of increased relaxation caused by the intervention with robotic animals. EVB+-clients have difficulty regulating their stress level without the help of someone else. As a result, their well-being and quality of life can decrease, with the undesirable side effect of more behavioral problems. In this qualitative study is investigated through explorative observational research, whether the use of a robotic cat influences the stress level of EVB+-clients and their caregivers. The behavior of EVB+-clients has been observed during nine measurements. After operationalization the concept of stress level, the caregivers have scored the stress level felt by themselves on a stress meter by means of a Likert scale, during the nine measurements. The sample consisted of eight EVB+-clients (N=8) and three caregivers (N=3). The research was split up into three phases: a phase without a robot cat, a phase to get used to the robot cat and a final phase with the robot cat. Each phase consisted of three measurement. The use of the robot cat had a positive effect on the stress level of six EVB+-clients, no demonstrable effect on one client, and for one client measurements could not be taken due to environmental conditions. The use of the robot cat turned out to have a positive effect on the stress level of all caregivers.

Few methods, treatments and diagnostic instrument are available for the benefit of EVB+-clients, and research involving this group is scarce. More research is needed to improve the well-being and quality of life of EVB+-clients and this study aims to contribute to this. However, to draw validated conclusions, the research group should be larger. This study serves as a first step towards a larger-scale follow-up study.

Keywords: robot cat, EVB+-client, care for the disabled, stress, behavior

Inleiding

“Sander had moeite met de overgang van buiten naar binnen. Hij kwam terug van het wandelen en daar was ik ineens. Sander uitte dit met slaan op zijn hoofd. Mijn handen aanbieden hielp niet. Naast hem zitten, over zijn rug en benen wrijven en hem tegelijkertijd geruststellend toespreken werkte beter, ondanks dat hij zichzelf bleef slaan. De heftigheid van het slaan ging er wel af. Uiteindelijk stopte hij en kon hij zich op de liedjes die ik zong focussen”. (Stukje uit een incident melding).

Sander is een vriendelijke, goedlachse man met een ernstige verstandelijke beperking en gedragsproblemen. Sander ervaart de wereld vaak als onvoorspelbaar en bedreigend. Hij heeft de belangrijke ander nodig om zich veilig te kunnen voelen. Ervaart Sander deze veiligheid niet kan dit tot spanning leiden welke zich uit in schreeuwen, automutilleren, het stukscheuren van kleding en fysieke agressie gericht op de ander. Vanuit meerdere disciplines is naar de begeleidingsstijl voor Sander gekeken en er is veel geprobeerd om Sander zich veilig te laten voelen. Helaas zijn de gangbare interventies vaak niet afdoende gebleken. Wat het beste werkt is een intensieve relatie aan te gaan met Sander, hem goed te observeren en aan te sluiten bij zijn belevingswereld. Dat is echter een flinke investering voor begeleiders, vooral als Sander spanning ervaart. Het is wenselijk een interventie aan te kunnen bieden die als functie heeft de opgebouwde relatie tussen Sander en de begeleider in stand te houden en daarnaast spanning verlagend werkt voor beiden. Kan een robotkat deze functie wellicht vervullen?

In Nederland zijn er ruim 17 miljoen mensen. Daarvan hebben ongeveer 142.000 mensen een verstandelijke beperking. Er is sprake van een verstandelijke beperking als het IQ onder de 70 ligt. Van deze mensen maakt een aantal gebruik van de Wet Langdurige Zorg (WLZ). Rond de 53 procent (in aantal: 75.750) van de mensen met een verstandelijke beperking maakt gebruik van intramurale zorg en ongeveer 11 procent (in aantal: 15.650) ontvangt extramurale zorg binnen de WLZ (Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland, 2019). Dit onderzoek richt zich op de 53 procent mensen die gebruik maken van intramurale zorg.

Er zijn verschillende gradaties binnen de diagnose verstandelijke beperking. Zo kan er sprake zijn van een lichte, matige, ernstige of diepe verstandelijk beperking (Van Gemert, & Minderaa, 2000). De mensen met een ernstige of diepe verstandelijke beperking hebben over het algemeen veel ondersteuning of overname nodig bij de algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL). De dagelijkse verzorging en ondersteuning kan complex zijn omdat deze groep mensen gevoelig is voor bijkomende fysieke-, psychiatrische- en gedragsproblematiek (Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland, 2014). Hoe dieper de verstandelijke beperking, hoe frequenter en intenser de problemen zijn die voortkomen uit bijkomende gedragsproblemen en psychiatrische stoornissen (Lundqvist, 2013).

Naar schatting vertoont tien tot vijftien procent van de mensen met een verstandelijke beperking gedragsproblematiek (Emerson et al., 2001). Het Centrum Indicatiestelling Zorg (CIZ) onderscheidt zeven verschillende typen gedragsproblemen; zelfverwondend of zelfbeschadigend gedrag, verbaal agressief gedrag, lichamelijk agressief gedrag, destructief

gedrag, manipulatief gedrag, dwangmatig gedrag en grensoverschrijdend seksueel gedrag (Vugteveen, Putten van der, & Vlaskamp, 2014).

Ernstig Verstandelijke Beperking en ‘moeilijk verstaanbaar’ gedrag (EVB+)

Mensen met een (zeer) Ernstig Verstandelijke Beperking en ‘moeilijk verstaanbaar’ gedrag worden als EVB+ aangemerkt. Aangezien er dikwijls ook sprake is van (verschillende) bijkomende problematiek vormen EVB+-cliënten¹ geen homogene groep (Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland, 2014) waardoor het belangrijk is om van het individu uit te gaan. Veel interventies en methoden ontwikkeld voor diagnostiek en voor behandeling zijn niet of nauwelijks toepasbaar op deze groep mensen.

EVB+-cliënten laten over het algemeen een verschil zien in ‘kunnen’ en ‘aankunnen’. Zij beschikken vaak niet over een adequate taalproductie en gebruiken een scala aan non-verbale manieren van communiceren (Vos et al. 2010). Deze mensen communiceren via gezichtsuitdrukkingen, geluiden, bewegingen, fysiologische reacties, lichaamshouding of spierspanning (Roemer & van Dam, 2004). De cliënt² is afhankelijk van de interpretatie door de ander. De communicatie zal stagneren als de ander niet goed in staat is de signalen op te pikken (Roemer & van Dam, 2004). Naast de stagnatie van de communicatie kan ‘niet begrepen worden’, of ‘de ander niet begrijpen’, spanning meebrengen.

Spanning kan onaangenaam zijn en negatieve gevolgen hebben. Het kan ook zorgen voor alertheid en plezier, voor positieve gevolgen. Spanning kan het leven aangenamer maken en kleur geven, dat is bijvoorbeeld waarom mensen naar een pretpark of spannende film gaan, maar ook in alledaagse bezigheden kan de spanning opgezocht worden. Spanning zorgt mede voor motivatie, een drijfveer om tot handelen te komen. Negatieve spanning ontstaat vooral als de druk groter is dan de persoon aankan en hij of zij geen mogelijkheden heeft adequaat te reageren (Rogier, 2017). EVB+-cliënten hebben minder mogelijkheden adequaat te reageren door het verschil in kunnen en aankunnen waardoor er gemakkelijk negatieve spanning kan ontstaan.

Binnen de zorg voor mensen met een verstandelijke beperking wordt veel gebruik gemaakt van foto's, gebaren, ‘ondertiteling’³ en verwijzers⁴ om de voorspelbaarheid van de wereld om de cliënt heen te vergroten. Bij het bepalen van welke ondersteunende communicatie er ingezet wordt moet rekening gehouden worden met de andere manier van waarnemen die de cliënt heeft, en met het sociaal emotionele niveau van de cliënt (Bogdashina, 2007).

De ‘+’ bij EVB+ staat voor gedragsproblematiek, ook wel ‘moeilijk verstaanbaar gedrag’ genoemd om te benadrukken dat de oorzaak en betekenis van het gedrag moeilijk te achterhalen zijn. Het gedrag kan letterlijk moeilijk worden verstaan. De cliënt heeft moeite met uitzenden, de ander heeft moeite het te verstaan. Bij de term gedragsproblematiek staat het gedrag van de cliënt centraal. Door uit te gaan van het gedrag van de cliënt wordt de kwaliteit van de relatie tussen de cliënt en de begeleider sterk beïnvloed, aldus Heijkoop (2013). Daar waar het gedrag van de cliënt als verstorend ervaren wordt kunnen zowel cliënten als begeleiders (veel) spanning opbouwen, hetgeen een effect heeft op de kwaliteit van de relatie, de vertrouwensband. Een goede relatie tussen de begeleider en cliënt is voor de cliënt van belang om zich veilig te kunnen voelen. Voor de begeleider is een goede relatie belangrijk om aan te kunnen sluiten bij de cliënt. Als deze aansluiting er is kan de begeleider voorspelbaar en betrouwbaar zijn waarmee hij het gevoel van veiligheid voor de cliënt vergroot. Bij een

verminderd vertrouwen kan het gevoel van veiligheid bij de cliënt verlagen en de spanning verhogen waardoor moeilijk verstaanbaar gedrag kan ontstaan bij de cliënt. Deze cirkel kan een spiraal naar beneden worden waarbij de gedragsproblemen steeds meer toenemen en de relatie verslechtert. De aantasting van de kwaliteit van de relatie is onderdeel van de problematiek (Heijkoop, 2013). De relatie is van groot belang bij de spanningsreductie van de EVB+-cliënt. Dit onderzoek richt zich op een manier om de relatie positief te ondersteunen zodat deze kwalitatief hoog kan blijven en de spanning niet oploopt bij de cliënt of de begeleider.

(Robot)dieren

Uit onderzoek blijkt dat cliënten met een verstandelijke beperking een veilige hechting aan kunnen gaan met een dier, doordat er in de relatie wederkerigheid bestaat vanuit een non-verbale dimensie (Kovács & Umbgrove, 2014). In het domein van de geriatrie laten dierinterventies met ouderen met dementie een positief effect zien op sociaal gedrag, agitatie/agressie en de kwaliteit van leven van deze mensen (Yakimicki en anderen, 2018). Filan en Llewellyn-Jones (2006) nemen gedragsverbetering waar als gevolg van de verhoogde ontspanning en hechting bij ouderen.

Tot nu toe is de groep EVB+-cliënten zelden betrokken bij onderzoeken en interventies met dieren, hoewel het interessant is te weten of er bij deze groep soortgelijke effecten te vinden zijn. Een van de redenen is de onvoorspelbaarheid van de EVB+-cliënt waardoor het welzijn van de dieren niet altijd te garanderen is. Door een onderontwikkeld gevoel van empathie (passend bij het sociaal emotionele ontwikkelingsniveau van de EVB+ client) kan het zijn dat het dier geknepen, geslagen of gekrabbd wordt. De kleinere dieren lopen daarbij risico om door de lucht gegooid te worden. De uitdaging in dit onderzoek ligt erin om EVB+-cliënten te kunnen laten profiteren van alle gunstige bevindingen van de omgang met dieren, zonder dat de dieren zelf hier hinder of schade van ondervinden. De belangrijkste overeenkomst van inzet van robotdieren met de inzet van dieren is dat beide interventies gericht zijn op de zintuigen (Loerts et al., 2015). EVB+-cliënten zijn met name gericht op zintuigelijke prikkels. Daarmee lijken robotdieren geschikt als vervanging van levende dieren.

In een beschrijving van Loerts en anderen (2015) komt naar voren dat ouderen met dementie kalmeren bij de inzet van een robotdier. Er worden positieve effecten geregistreerd in de communicatie en de interactie van de ouderen met dementie. De gemoedstoestand verbetert, mensen worden vrolijker en actiever. Daarnaast wordt waargenomen dat mensen hun gevoelens en emoties makkelijker kunnen uiten tijdens de interventie met het robotdier. Hierdoor kunnen begeleiders makkelijker aansluiten bij de ouderen, en vindt er minder spanningsopbouw plaats bij de oudere en zijn verzorger. Bij minder spanning ontstaat een hoger gevoel van veiligheid (Heijkoop, 2013). Cliënten blijken op een hoger sociaal emotioneel niveau te kunnen functioneren waardoor er minder nabijheid van de begeleider nodig is en de cliënt meer (verantwoordelijkheid) aan kan (Došen, 2005). Aangezien een interventie met een robotdier deze effecten oplevert bij ouderen met dementie, zal in dit onderzoek bekeken worden of een vergelijkbare interventie bij EVB+-cliënten eenzelfde effect oplevert.

Hoewel uit het literatuuronderzoek van Loerts en anderen (2015) blijkt dat robotzeehond Paro de beste resultaten opleverde in het onderzoek naar de ervaringen van gebruikers, is voor dit onderzoek gekozen voor de interactieve robotkat zoals hieronder afgebeeld. Uit vergelijkend onderzoek naar andere interventies zoals snoezelen, interventies

met (huis)dieren, poppen en andere robot-dieren dan Paro, komt naar voren dat de overeenkomst het stimuleren van de zintuigen is (Loerts et al., 2015). Paro blijkt een zeer dure robot met meer functies dan nodig voor dit onderzoek. De goedkopere interactieve robotkat heeft de benodigde functies doordat deze kan bewegen, geluid maakt en een hoge sensitieve aantrekkingskracht heeft. Er nemen acht kwetsbare cliënten deel aan het onderzoek voor wie het afnemen van de robotkat na het onderzoek teleurstellend, of zelfs beschadigend, kan zijn. Daarom is ervoor gekozen om de robotkat na het onderzoek aan de cliënt te schenken, iets dat met Paro niet had gekund.



Figuur 1. Overgenomen van *dementie-winkel [foto]*. (2019, 15 februari). Geraadpleegd van <https://www.dementie-winkel.nl/knuffeldieren-interactieve-kat-ouderen>

Sociaal emotionele ontwikkeling

In de zorg voor mensen met een verstandelijke beperking is het gebruikelijk ook de sociaal emotionele ontwikkeling (SEO) van mensen in ogenschouw te nemen bij het ontwikkelen van een passende begeleidingsstijl. Het risico van overschatting ligt op de loer als het verschil tussen ‘kunnen’ en ‘aankunnen’ niet wordt onderkend. Kennis van de draagkracht van iemand, en van het verschil tussen wat hij ‘kan’ en ‘aankan’, zorgt voor meer mogelijkheden om aan te kunnen sluiten op de belevingswereld van een cliënt (Zaal, Boerhave & Koster, 2008). Omdat het complex is deze kennis toe te passen in de praktijk, heeft Došen een praktische vertaling gemaakt van de SEO naar de praktijk (zie voor de uitwerking van zijn vertaling tabel 1). Došen spreekt in zijn theorie van ‘adaptief gedrag’ en ‘maladaptief gedrag’ (Morisse et al., 2012 in Claes et al., 2012). Hij plaatst gedrag op drie continua van 1) frequentie, 2) ernst en 3) intensiteit van het gedrag. De drie continua reflecteren het spectrum van adaptief tot maladaptief gedrag. Komt het gedrag buitensporig vaak voor, of leidt het tot (ernstige) schade bij de cliënt, dan schuift het gedrag van adaptief richting maladaptief. Ook als het gedrag op zichzelf passend is gezien de sociaal emotionele ontwikkeling van de cliënt (Morisse, Vandervelde & Došen, 2014). Om een goed beeld te krijgen van waar iemand zich bevindt in het continuüm kan er gebruik gemaakt worden van een zogeheten signaleringsplan. In een signaleringsplan wordt gedrag beschreven met daaraan het spanningsniveau gekoppeld op basis waarvan aanwijzingen worden gegeven voor de begeleidingsstijl. Deze zijn erop gericht het spanningsniveau richting adaptief te schuiven zodat er (weer) een gevoel van veiligheid kan

ontstaan, er meer communicatie mogelijk is en het moeilijk verstaanbare gedrag af zal nemen (Schuurman, 2009).

Veel van de cliënten met een diepe of ernstige verstandelijke beperking functioneren sociaal emotioneel in fase een (nul tot zes maanden) of fase twee (zes tot achttien maanden). In fase een, ook wel de eerste adaptatiefase genoemd, staat de fysieke aanpassing aan de wereld centraal: waak-slaapritme, balans in rust en activiteit, honger, dorst, pijn, aanraking, beweging, et cetera. Het hechtingsproces is gestart, maar er wordt met gedrag nog geen specifieke uiting aan gegeven (Zaal, Boerhave & Koster, 2008). In fase twee, ook wel de eerste socialisatiefase genoemd, staat het hechtingsproces centraal. Er is nog geen duidelijke differentiatie tussen de cliënt en de ander. Het opbouwen van de basale emotionele veiligheid speelt een grote rol. De begeleiding is gericht op voorspelbaarheid en vertrouwen. Een individuele benadering met veel nabijheid en begrenzingen vanuit de omgeving is onderdeel van de begeleidingsstijl (Morisse & Došen, 2017).

De relatie tussen cliënt en begeleider is essentieel in het bieden van veiligheid en voorspelbaarheid in beide fases. Juist omdat er voor de cliënt nog geen duidelijke differentiatie is tussen ‘het zelf’ en ‘de ander’, kan de ander door middel van zijn eigen gemoedstoestand de situatie richting geven. De cliënt “stemt zichzelf af” op de begeleider en sluit bij diens emotie aan (Morisse & Došen, 2017). Een medewerker die zelf ontspannen is zal dikwijls een cliënt tegenover zichzelf zien die ook ontspant. Door deze ontspanning is er meer gevoel van veiligheid bij de cliënt waardoor er minder escalaties ontstaan (Heijkoop, 2013). Het is daarom essentieel dat de begeleider goed kan reflecteren op zijn eigen handelen en zijn eigen spanning kan reguleren. In dit onderzoek zal het spanningsniveau van de begeleidster⁵ gemeten worden voor, tijdens en na de interventie met de robotkat. Een eventueel effect op de spanning van de cliënt is op deze manier te bepalen evenals de mogelijke invloed van de robotkat op de spanning van de begeleidster.

Presentie

De presentietheorie (Baart, 2004) biedt een vruchtbare invalshoek om naar de sensitiviteit en responsiviteit van begeleiding te kijken. Binnen de presentietheorie wordt goede zorg gezien als het zorgvuldig aansluiten bij, en afstemmen op de cliënt. Het perspectief van de cliënt is leidend in de ondersteuning en zorg (Stichting Presentie, 2011). Daar waar de begeleider ‘present’ kan zijn is hij in staat er betrouwbaar, voorspelbaar en onvoorwaardelijk te zijn voor de cliënt. Schuurman (2009) heeft het over hetzelfde principe als hij spreekt over ‘de kracht van het gewone’. Begeleiding moet er op gericht zijn het gewone leven zoveel als mogelijk te herstellen door op basis van gelijkwaardigheid af te stemmen op de cliënt.

Het vraagt veel van begeleiders om deze ‘presente houding’ langere tijd, onder allerlei verschillende omstandigheden te waarborgen. Regelmatig ontstaat er handelingsverlegenheid. Voor robots ligt dat anders: het fenomeen ‘overvraging’ is niet aan de orde. De documentaire ‘Scenario's voor een normaal leven’ (Burger, 2018) is hier illustratief. De documentaire laat goed zien wat onder andere de oordeelloosheid van robot Kaspar betekent voor Jonathan, een 8-jarige jongen met autisme. Te zien is hoe Jonathan een werkje doet met een begeleidster. De begeleidster doet ogenschijnlijk veel goed, bezien vanuit het begeleidings- en houdingsaspect. Toch lukt het niet Jonathan de opdrachten uit te laten voeren. Hij zegt niet te willen, maait alles van tafel en bouwt behoorlijk wat spanning op. Direct daarna volgt een scene waarin robot

Kaspar opdrachten geeft aan Jonathan. Jonathan is in staat om een aantal opdrachten uit te voeren, maar nog belangrijker: het lijkt erop dat Jonathan geen spanning opbouwt. Het is mogelijk dat dat komt doordat hij niet aan de verwachting van de ander hoeft te voldoen. Robot Kaspar heeft namelijk geen verwachting of oordeel. Niet in zijn teksten, zijn geduld, zijn houding of intonatie. Terwijl de begeleider deze inherente menselijke eigenschappen moeilijk kan uitzetten. De robot blijft stabiel aan de basisbehoeften voorspelbaarheid en onvoorwaardelijke acceptatie van de cliënt voldoen.

Hoewel er een aanzienlijke groep mensen met EVB+ is, is er tot nu toe weinig onderzoek gedaan naar nieuwe methodieken om de kwaliteit van leven van deze cliënten te verhogen. Op basis van het hierboven beschreven eerder onderzoek naar de positieve effecten van robots en robotdieren is het zinvol om na te gaan of de inzet van een robotkat ook bij deze mensen het leven, en diens omgeving, zal veraangename. Deze vraag staat in het huidige onderzoek centraal.

Hechting

Zowel bij eerste als de tweede SEO-fase speelt de (ontwikkeling) van hechting een grote rol. De cliënt gaat tijdens angst- of stressgevoelens op zoek naar de band met de hechtingspersoon om zichzelf in de wereld staande te houden (Došen, 2014). Volwassen EVB+ cliënten hebben dikwijls een hechtingsstoornis ontwikkeld. Zij hebben in de loop van hun leven veel situaties meegemaakt waarin het maken van contact, of elkaar verstaan en begrijpen niet constructief is verlopen. Vanwege deze hechtingsstoornis missen deze cliënten een gevoel van veiligheid waardoor zij spanning ervaren. Deze spanning kan zich uiten in moeilijk verstaanbaar gedrag (Janssen et al., 2002). Vaak zijn deze mensen al op jonge leeftijd van het ouderlijk huis naar een instelling gegaan, en ook binnen de instelling meerdere malen verhuisd, waardoor er weinig mogelijkheid was voor continuïteit met de omgeving en/of met bepaalde personen. Problematisch gedrag van cliënten kan voortkomen uit deze verhuizingen en verplaatsingen en wordt versterkt door de mogelijke hechtingsstoornis. Om toch overeind te blijven kunnen deze mensen uiteindelijk vaak alleen functioneren onder heel overzichtelijke en stabiele externe omstandigheden (Rygaard, 2015). Door betrouwbaarheid, voorspelbaarheid en door er als begeleider zo onvoorwaardelijk mogelijk voor een cliënt te zijn kan het vertrouwen en gevoel van veiligheid van de cliënt weer groeien. Het is daarbij van belang om heel nauw aan te sluiten bij het sociaal emotionele niveau van de cliënt (Hornain, Meijer & Barnhard, 2010). Door een relatie aan te gaan met de cliënt en jezelf zo veel mogelijk in de cliënt te verplaatsen ontstaat er ruimte (Bogdashina, 2015). Ruimte om observaties en interpretaties te doen en daarmee maatwerk te leveren. Sensitief zijn voor de signalen van de cliënt, en hierop in gaan (responsiviteit) stelt de begeleider in staat de uitingen van de cliënt te interpreteren en in de context te plaatsen (Schuengel et al., 2010). Het stelt de cliënt in staat de signalen die begrepen worden een volgende keer te herhalen.

De Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland (VGN) pleit er voor dat begeleiding erop gericht moet zijn de cliënt te leren hoe hij signalen kan afgeven die begrepen kunnen worden, en dat begeleiding op een onvoorwaardelijke en oordeelloze manier gebeurt (Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland, 2014).

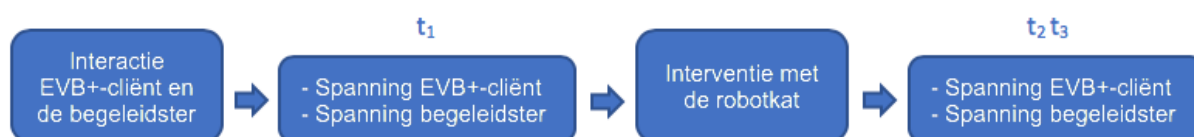
Vraagstelling en conceptueel model

Dit onderzoek richt zich op het spanningsniveau van EVB+-cliënten, zoals deze tot uiting komt via het gedrag, tijdens contactmomenten met hun vaste begeleider, met en zonder een interventie met een robotkat.

Centrale vraagstelling:

In hoeverre wordt het spanningsniveau van de EVB+-cliënt en van diens begeleider beïnvloed door de inzet van een robotkat tijdens de contactmomenten met de vaste begeleider?

Het conceptueel model in figuur 2 geeft het mogelijke verschil in spanning bij een EVB+-cliënt en diens begeleider weer voor en na een interventie met de robotkat. Het spanningsniveau van de cliënt wordt geoperationaliseerd via het geobserveerde gedrag. Het spanningsniveau van de begeleider wordt door de begeleider zelf genoteerd.



Figuur 2. Schematische weergave conceptueel model: de interventie met een robotkat tijdens een interactie tussen de cliënt en diens begeleider heeft mogelijk een effect op het spanningsniveau van de EVB+-cliënt en van diens begeleider.

Methode

Design en onderzoeksprocedure

Dit onderzoek is een kwalitatieve studie waarbij exploratief, observationeel onderzoek gedaan wordt bij 8 cliënten met EVB+.

Tabel 2. *Schematische afbeelding van het design*

	t ₁	t ₂	t ₃
		X	
Onderzoeksgroep: R	O _{1, 2, 3}	O _{4, 5, 6}	O _{7, 8, 9}

Operationalisatie spanning cliënt

Het onderzoek start met een voormeting bij de onderzoeksgroep, bestaande uit 8 EVB+-cliënten (R), waarin meerdere malen het gedrag van de cliënten wordt gemeten, om inzicht te krijgen in het gedrag dat de client meestal laat zien. Het gedrag van de EVB+-cliënt wordt door de onderzoeker gescoord en via de indeling op de signaleringslijst geoperationaliseerd naar het spanningsniveau. De metingen vinden plaats tijdens een interactie (t₁) met een vaste begeleider. Deze interactie is een al bestaand dagelijks contactmoment. Het is geen eet- of drinkmoment. Het tijdens t₁ gemeten spanningsniveau van de client wordt als uitgangspunt genomen in de studie om te vergelijken met de latere metingen t₂ en t₃.

Na de voormetingen (O₁, O₂, O₃) wordt de interventie met de robotkat (X) ten minste vijf minuten geïntroduceerd (tabel 2). De interventie zal ongeveer drie/viermaal in de week aangeboden worden. Tijdens deze introductieperiode (X) zal er driemaal een meetmoment (t₂) plaatsvinden met elke keer minstens een dag ertussen (O₄, O₅, O₆). Deze metingen zijn om het

novelty effect uit te sluiten. Na drie weken wordt de derde serie metingen (O_7 , O_8 , O_9) gedaan (t_3). Tijdens deze laatste twee meetmomenten (t_2 en t_3) wordt het gedrag van de cliënt wederom genoteerd op de signaleringslijst door de onderzoeker. Daarbij wordt gekeken naar een eventuele verandering in spanning bij de cliënt, zich uitend in gedrag, door toevoeging van de interventie met de robotkat (X).

Operationalisatie spanning begeleider.

Na iedere meting (O_1 t/m O_9) vult de begeleidster (R) een spanningsmeter in (zie bijlage 4). De spanningsmeters van meetmoment 1 (t_1) worden vergeleken met de spanningsmeters van meetmoment 2 en 3 (t_2 en t_3) op verschil in spanningsniveau. Er zal bekeken worden of de begeleider tijdens meetmoment 2 en 3 (t_2 en t_3) meer, minder of een gelijk spanningsniveau heeft dan tijdens meetmoment 1 (t_1).

Er wordt gewerkt met drie vaste begeleidsters verdeeld over de acht EVB+-cliënten. Elke begeleidster is gekoppeld aan twee of drie EVB+-cliënten.

De interventie

Er wordt een rustige activiteit gedaan op een voor de cliënt bekende en vertrouwde plek. Deze activiteit, zowel met als zonder toevoeging van de robotkat, wordt op de vertrouwde manier aan de cliënt aangeboden met eventueel de vertrouwde ondersteunende communicatiemiddelen. Of de begeleidster eerst zelf aandacht besteed aan de robotkat, of dat de cliënt direct zelf de robotkat krijgt aangeboden zal afhangen van de begeleidingstijl en de manier van communiceren die passend is bij de cliënt. Ook of de robotkat eerst 'uit' is en daarna 'aan' wordt gezet hangt af van de cliënt. Loerts en anderen (2015) bevestigen het belang van het centraal blijven stellen van de behoeften en wensen van de individuele cliënt tijdens het werken met een robotdier. De setting van het vaste ondersteuningsmoment wordt niet veranderd, maar uitgebreid met het aanbieden van de robotkat.

Deelnemers

De deelnemende cliënten en begeleidsters voor dit onderzoek zijn geworven binnen een organisatie in Noord-Holland ter ondersteuning van mensen met een verstandelijke beperking en bijkomende lichamelijke en/of psychische problemen. De deelnemende cliënten van dit onderzoek wonen allen op een woonlocatie van deze organisatie in Heerhugowaard. De deelnemende begeleidsters werken allen minstens 2 jaar op deze locatie. In mei 2017 zijn de deelnemers naar deze locatie verhuisd waarna ze ongeveer dezelfde begeleidingsstijl hebben ontvangen. Hierdoor zijn deze acht deelnemers beter met elkaar te vergelijken dan dat er gekozen zou worden voor acht EVB+-cliënten 'at random' uit de gehele organisatie.

De onderzoeksgroep bestaat uit 8 deelnemers ($N = 8$), waarvan 7 mannen en 1 vrouw in de leeftijdscategorie 19 tot en met 58 jaar. Voor deze onevenredige verdeling in sekse is niet bewust gekozen. Op de woonlocatie waar het onderzoek wordt gehouden wonen per toeval 7 mannen en 1 vrouw. Cliënten waarvan bekend is dat zij bang zijn voor katten of voor uit zichzelf bewegende of geluid makende voorwerpen, zijn uitgesloten van deelname.

De deelnemende begeleidsters ($N = 3$), allen vrouwelijk, zijn minstens twee jaar werkzaam op de woonvoorziening. Zij zijn alle drie vertrouwd met de deelnemende cliënten en

zeer bekend met de verschillende begeleidingsaccenten van iedere individuele cliënt. Daarbij zijn alle drie de begeleiders goed in staat vanuit een presente houding te ondersteunen.

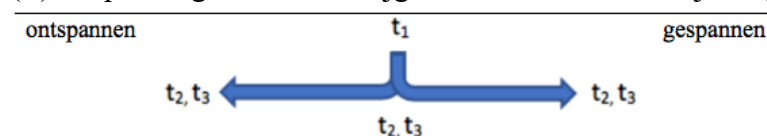
Meetinstrumenten

Voor de begeleiders is een spanningsmeter (bijlage 4) gemaakt door de onderzoeker waarop de begeleider zelf haar eigen spanning scoort. Door te scoren op een 5-punts Likertschaal (1 = *ontspannen* en 5 = *gespannen*) kunnen de spanningsmeters met elkaar vergeleken worden. De vijf items belichten de zelf gevoelde mate van spanning tijdens verschillende momenten voor, tijdens en direct na de activiteit. Door de drie metingen (t_1 , t_2 en t_3) met elkaar te vergelijken, waarbij t_1 fungeert als 0 meting, kan bekeken worden of de interventie met de robotkat eventueel een effect heeft op de spanning van de begeleider.

Er is voor elke individuele cliënt een signaleringslijst (bijlage 5) gemaakt door de onderzoeker. Deze signaleringslijst geeft op basis van de gedragingen van de cliënt, en de betekenis daarvan, het spanningsniveau aan. Door deze signaleringslijst in te delen in drie oplopende fases van spanning kan het geobserveerde gedrag geoperationaliseerd worden naar het spanningsniveau van de cliënt.

Analyse

Het met behulp van de signaleringslijst bepaalde spanningsniveau van de cliënt voor (t_1) en na toevoeging van de robotkat (t_2 en t_3) wordt met elkaar vergeleken. Daarbij wordt gekeken naar een eventuele verschuiving in het spanningsniveau. Het spanningsniveau gemeten tijdens het eerste meetmoment (t_1) zonder robotkat wordt als uitgangspunt genomen, de 0 meting. Door t_1 in het midden te plaatsen op het continuüm ‘ontspanning-spanning’ kan bepaald worden of de toevoeging van de robotkat het gedrag op het tweede meetmoment (t_2) en derde meetmoment (t_3) in spanning laat dalen, stijgen of hetzelfde laat blijven (figuur 3).



Figuur 3. Schematische afbeelding van het analyse model.

Door bij alle deelnemers de scores van de metingen van het eerste meetmoment (t_1) als uitgangspunt te nemen kan een vergelijking gemaakt worden in wat de robotkat voor effect heeft op het spanningsniveau van de cliënt zonder dat het gedrag op zich er hetzelfde uit hoeft te zien bij de verschillende deelnemers. De eerste meting wordt immers altijd als 0 meting in het midden geplaatst van het continuüm ‘ontspanning-spanning’ (figuur 3). Dit onderzoek richt zich op een eventuele spanningsverandering en niet zo zeer op hoe het gedrag er uit ziet.

Resultaten

Naast de effecten van de gerichte metingen die gevonden werden, ontstonden er nieuwe inzichten in de manier waarop de begeleiders met de cliënten contact maakten, en zeker ook in de manier waarop cliënten contact maakten met de begeleiders. Om ook deze resultaten te kunnen beschrijven zullen de metingen van de acht deelnemende cliënten in individuele casussen beschreven worden.

Cliënt 01 en begeleidster 01

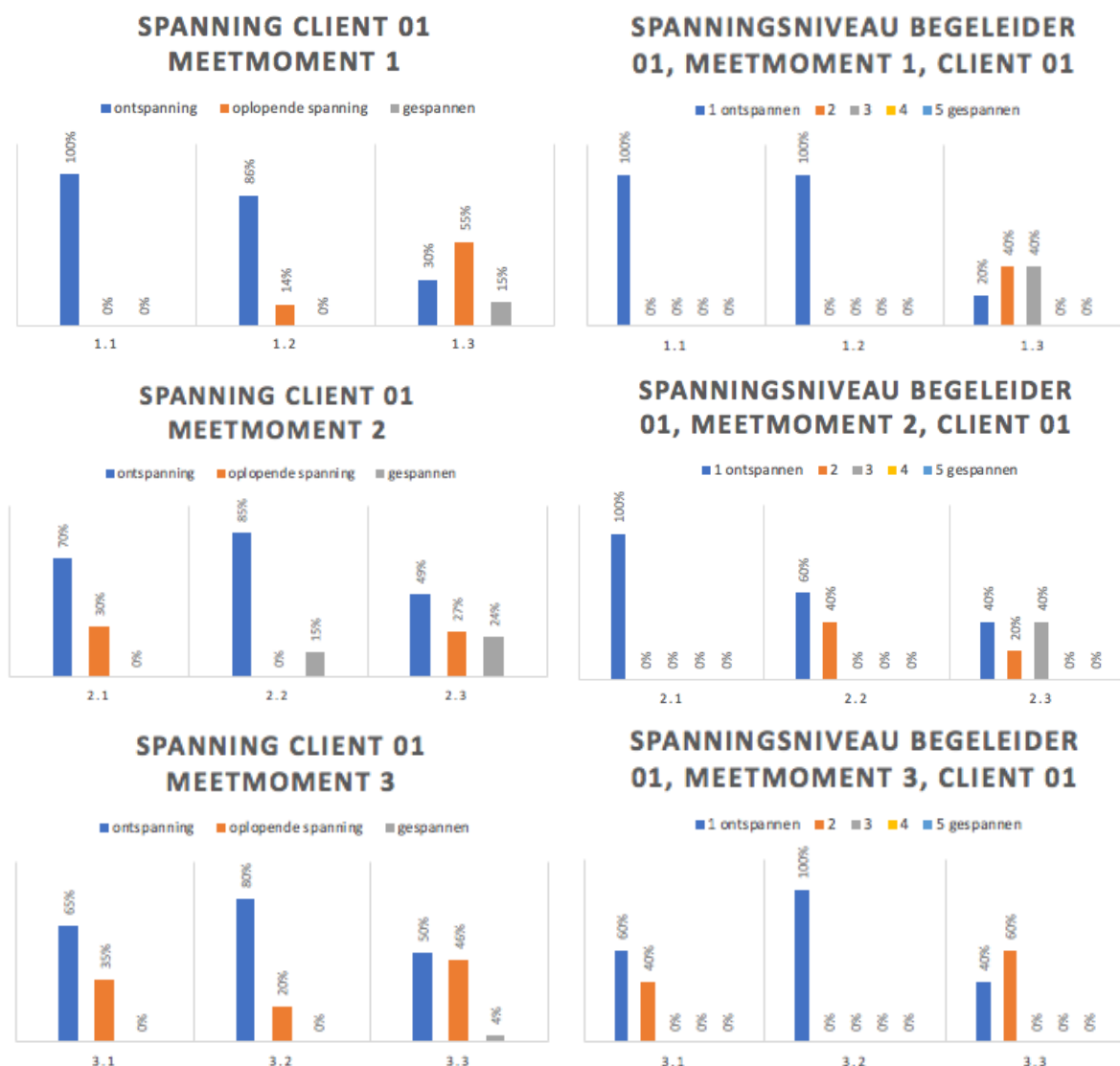
Cliënt 01 is een jongvolwassen man van die vanuit een crisissituatie in de woonvoorziening is komen wonen. De situatie waarin hij zich bevond ervaarde hij als dusdanig onveilig dat hij niet veel anders meer kon dan automutilleren. Door een consequent toegepaste presente stijl van begeleiden op zowel de woning als de dagbesteding is cliënt 01 tot rust gekomen. Er zijn nog wel situaties waarbij hij heftig automutileert, maar deze zijn in frequentie en intensiteit behoorlijk afgenomen.

Interventie met de robotkat

Cliënt 01 reageerde vanaf het eerste moment positief op de robotkat. Begon er liedjes over te zingen, knuffelde en aaide de kat en nam de robotkat mee in zijn verhaal. Er waren een aantal moeilijke momenten waarbij de robotkat een hulpmiddel was voor de begeleidster. Cliënt 01 verwerkt situaties onder andere door met de begeleidster te tekenen en de tekening vervolgens uit te wissen. Tijdens meting 3.1 kon de begeleidster de robotkat verwerken in de tekeningen, zie figuur 4. Cliënt 01 was verdrietig en had neiging tot automutilleren. Er werd zoals anders benoemd dat slaan niet hoeft en tranen goed zijn. De cliënt werd met tranen getekend, de begeleidster ook en ook de robotkat werd getekend met tranen. Cliënt 01 herhaalde dat ze alle drie tranen hadden, zichzelf niet sloegen en wiste de tekening uit. Deze tekening is een aantal keer achter elkaar gemaakt, benoemd en uitgewist. Voor cliënt 01 was het rustgevend dat de robotkat mee deed in de situatie van dat moment. Hij aaide de robotkat tussendoor en sprak er tegen. De begeleidster was nog wel nodig om de spanning te laten zakken bij cliënt 01, maar door de robotkat bij het contact te betrekken werd het makkelijker voor de begeleidster om zelf ontspannen te blijven en deze rust over te brengen.

Spanningsniveau

Cliënt 01 had iedere meting één omslagmoment van spanning naar ontspanning. Met de notatie op de signaleringslijst kwam deze omslag niet naar voren doordat er geturfd werd. Hierdoor kon er enkel worden opgeteld hoe vaak welk gedrag voorkwam, maar niet of er een opbouw of afbouw van spanning was. Bij cliënt 01 is door de onderzoeker elke meting een omslag gesignaleerd. Deze is op de signaleringslijst als extra informatie bijgeschreven. Bij meting 1.3 (figuur 4) is spanning bij zowel de cliënt als de begeleidster te zien. Cliënt 01 voelde zich niet veilig. Begeleidster 01 heeft het gevoel van veiligheid weer terug kunnen brengen, de robotkat was nog niet geïntroduceerd. Metingen 2.3 en 3.3 waren soortgelijke situaties, hierbij was de robotkat echter wel aanwezig. Cliënt 01 scoort hoger op ontspanning bij metingen 2.3 (49%) en 3.3 (50%) dan bij meting 1.3 (30%). Doordat er iedere keer één omslagpunt was van spanning naar ontspanning kan de conclusie getrokken worden dat de omslag bij de metingen 2.3 en 3.3 dus eerder heeft plaatsgevonden dan bij meting 1.3. Ook bij de begeleidster is de omslag van spanning naar ontspanning eerder, het percentage ontspanning is bij meting 2.3 (40%) en 3.3 (40%) hoger dan bij meting 1.3 (20%) zonder robotkat.



Figuur 4. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 01 (links) en begeleidster 01 (rechts) op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Voor meting 2.2 was cliënt 01 erg van slag en automutileerde door zichzelf hard in het gezicht te stompen en te huilen. De begeleidster besloot de robotkat in zijn armen te geven naast nabijheid te bieden. Cliënt 01 hield de kat tegen zijn borst en de spanning zakte zichtbaar af in een paar seconden. Dit is de enige keer geweest dat de begeleidster niet nodig was, de robotkat bood separaat voldoende veiligheid en ontspanning.

Vastgesteld is dat de robotkat voor cliënt 01 meerwaarde heeft doordat de spanning zakte na toevoeging van de robotkat en datzelfde geldt voor begeleidster 01 in combinatie met cliënt 01. Bij cliënt 01 zal de robotkat op een passende manier worden toegevoegd aan het ondersteuningsprogramma.

Cliënt 02 en begeleidster 01

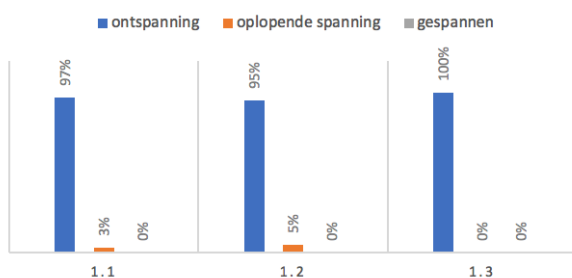
Cliënt 02 is een meneer die sterk afstemt op de ander waar het zijn eigen stemming betreft. Is de ander vrolijk dan is hij het ook, is de ander onrustig of twijfelend, dan weet hij ook geen richting te geven. Zijn sociaal emotionele ontwikkelingsniveau ligt rond een

ontwikkelingsniveau van de 6 maanden. Bij onzekerheid en spanning kan cliënt 02 op deuren en meubels slaan of er mee gooien. Hij kan daarbij hoofdbonken, anderen slaan of schoppen en meestal ontdoet hij zich van zijn onderkleding en incontinentiemateriaal tijdens spanning. Hij is bijna 2 meter lang en daarmee een imponerende man voor begeleiders.

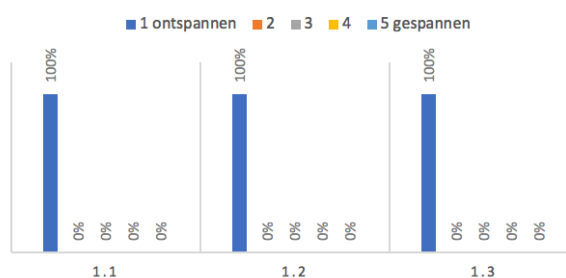
Interventie met de robotkat

Bij de introductie van de robotkat maakte cliënt 02 een grote omslag in zijn spanningsniveau van ontspannen naar zeer gespannen. Hij verwelkomde ons vrolijk, toen hij de robotkat echter zag rende hij zijn appartement uit naar de andere kant van het gebouw en bleef daar wat angstig en nieuwsgierig staan kijken (zie meting 2.1 in figuur 5). De robotkat is uit zijn appartement gehaald en buitenom via de tuin opnieuw geïntroduceerd nadat cliënt 02 bekomen was van de schrik en leverde op deze manier geen angst op. Cliënt 02 kon de robotkat steeds verder toelaten in zijn appartement, contact maken met de robotkat en ervan genieten. Tijdens escalaties bracht de robotkat de rust vaak snel weer terug. Zonder robotkat was begeleidster 01 goed bij machte om escalaties te dereguleren wat te zien is in meetmoment 1 in figuur 5. De robotkat bleek echter ondersteunend te werken voor begeleidster 01 wat wel prettig was. Daarnaast hebben begeleidster 01 en cliënt 02 samen echt plezier met de robotkat gehad, wat van waarde was voor hun relatie.

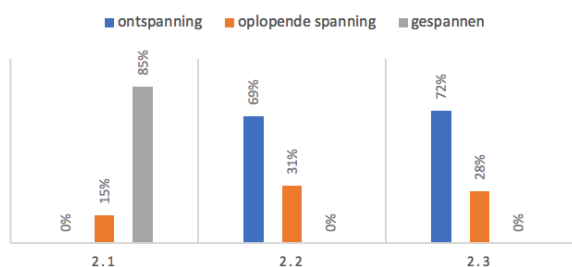
**SPANNING CLIENT 02
MEETMOMENT 1**



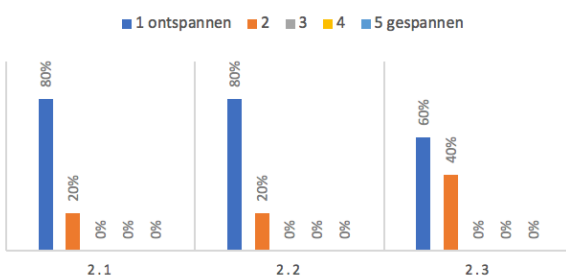
**SPANNINGSNIVEAU BEGELEIDER
01, MEETMOMENT 1, CLIENT 02**

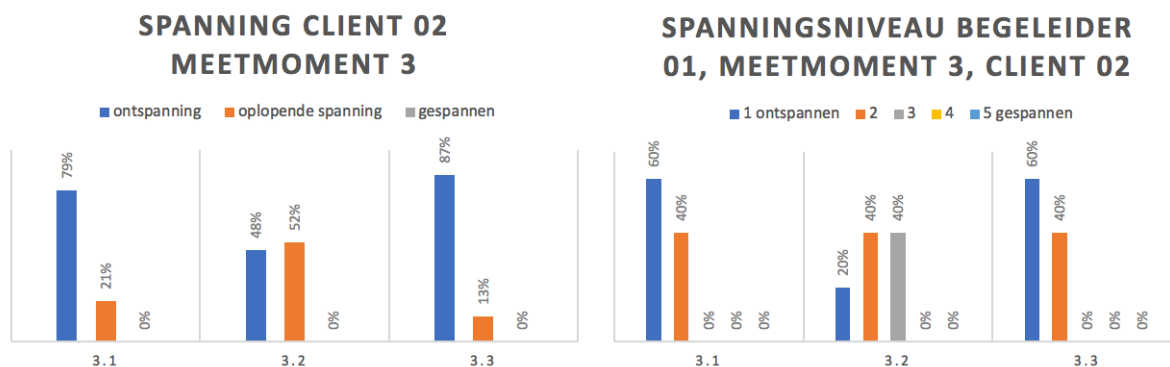


**SPANNING CLIENT 02
MEETMOMENT 2**



**SPANNINGSNIVEAU BEGELEIDER
01, MEETMOMENT 2, CLIENT 02**

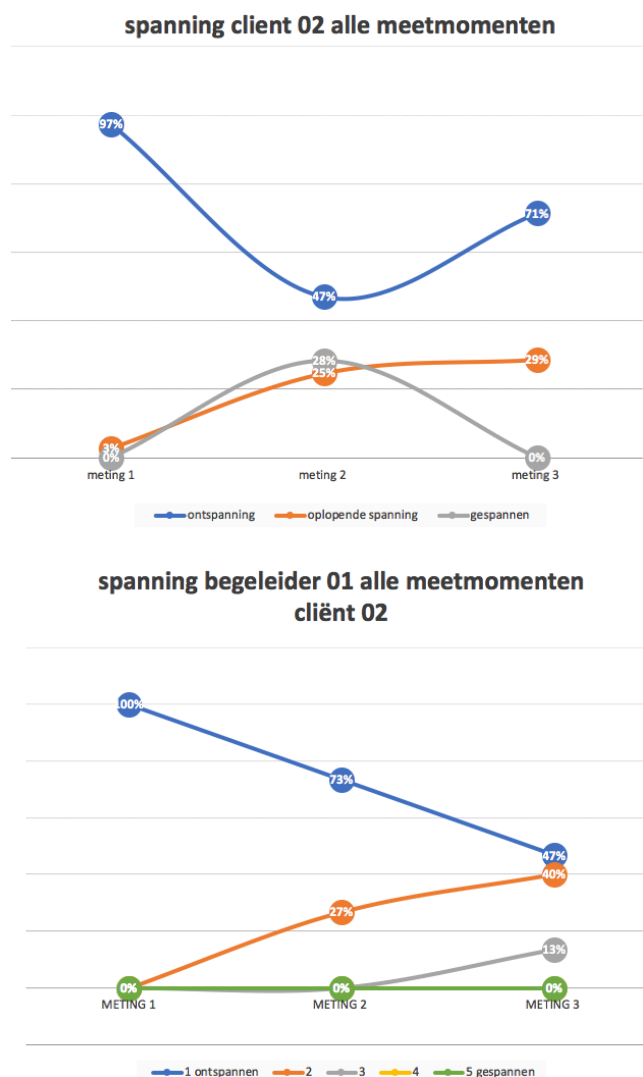




Figuur 5. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 01 (links) en begeleidster 01 (rechts) op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Spanningsniveau

Figuur 6 laat zien dat het cumulatieve spanningsniveau ‘ontspanning’ (blauw) van cliënt 02 van meting 1 zonder robotkat (97%) bij meting 3 met robotkat (71%) gezakt is.



Figuur 6. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 02 (links) en begeleidster 01 (rechts), cumulatief op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Bij begeleider 01 is het percentage in het spanningsniveau ‘ontspanning’ (blauw) van de derde meting (47%) nog verder gezakt dan het niveau van de eerste meting (100%). Dit had echter niets te maken met de robotkat. Cliënt 02 is bekend met epilepsie en hij heeft andere aanvallen dan voorheen. Deze aanvallen uiteten zich in grote angst, zichzelf op de vinger bijten en hard slaan met de handen of bonken met het hoofd tegen de deuren en ramen, precies ook de symptomen van toegenomen spanning en uitingen van angst en frustratie. Deze aanvallen kwamen tijdens metingen 3.1 en 3.2 het duidelijkste naar voren, zie figuur 5. Cliënt 02 was voor en na de aanvallen direct weer positief gericht op de robotkat.

Cliënt 03 en begeleider 01

Cliënt 03 is een rustige en lieve man, daarnaast wordt hij als zeer onvoorspelbaar in zijn handelen ervaren. Naast zijn verstandelijke beperking is er sprake van een forse stoornis binnen het autistisch spectrum. Dit heeft er voor gezorgd dat cliënt 03 de ondersteuning altijd op zijn eigen appartement ontvangt met korte gestructureerde uitstapjes naar buiten. Hij kan nieuwe handelingen moeilijk in zijn patroon inpassen en als ze zijn ingepast kan hij deze niet meer loslaten. Als volgordes of handelingen anders gebeuren dan verwacht kan hij zeer snel van slag raken waarbij hij krabt, slaat, schopt en bijt. Hij automuteert daar ook vrij heftig bij. Om een koppeling van de robotkat aan begeleider 01 of de onderzoeker te voorkomen is begeleider 02 en 03 ook gevraagd de robotkat aan te bieden tijdens de drie weken ‘wenperiode’. De metingen zijn allemaal met begeleider 01 gedaan.

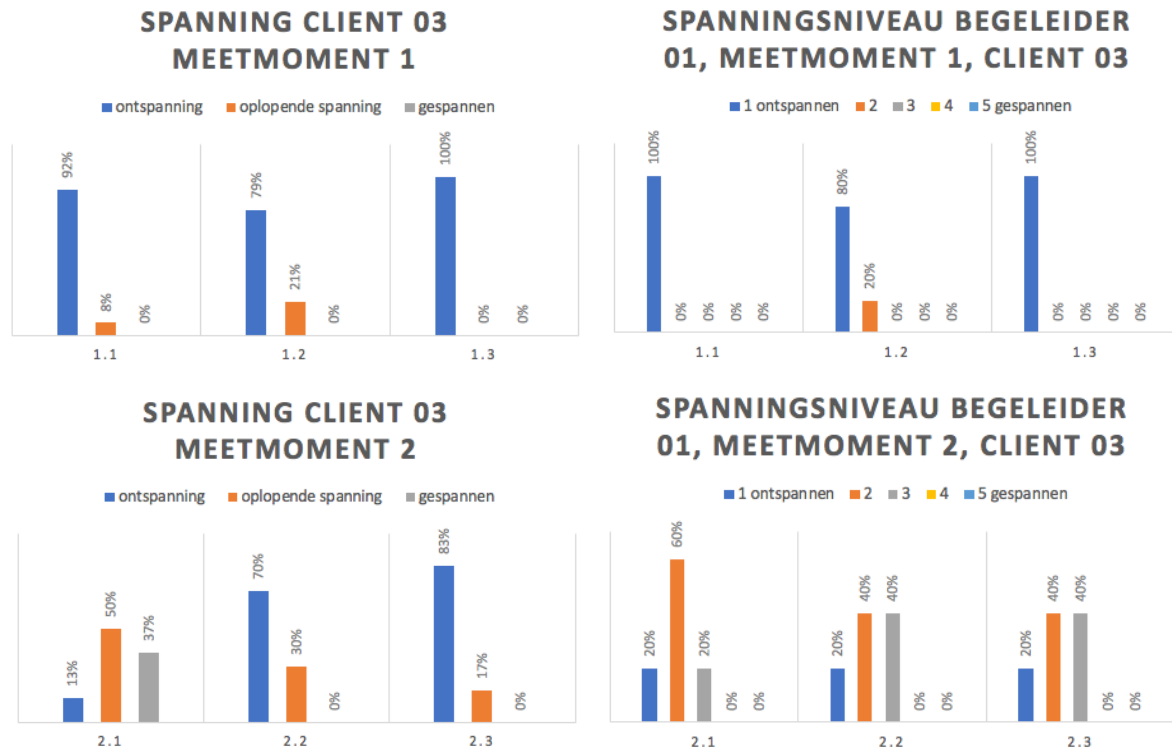
Interventie met de robotkat

De eerste keer dat de robotkat werd aangeboden heeft cliënt 03 hem genegeerd. Dit leverde spanning op. Het negeren kostte cliënt 03 energie, juist omdat hij normaliter alles goed in de gaten houdt en daar veel veiligheid aan ontleent. De tweede keer kijkt cliënt 03 wel een aantal keer vluchtig naar de robotkat en geeft door middel van een duwtje aan dat deze weer weg moet. Dat duwtje verbaasde de begeleider en onderzoeker. Het lag niet in de verwachting dat cliënt 03 in deze fase de robotkat zou aanraken. Hij deed het echter rustig en beheerst, bijna voorzichtig. Bij meting 2.3 kreeg de robotkat niet alleen een duwtje, maar ook de begeleider en onderzoeker. Ook dit verliep heel beheerst. Bij deze laatste meting is de robotkat eerst op meer afstand gelegd om te kijken of cliënt 03 de robotkat dan misschien zou accepteren of gedogen, maar de spanning liep toch op. Cliënt 03 gaf met duwen zeer duidelijk en beheerst aan dat de robotkat weg moest. Om de betrouwbaarheid van begeleider 01 hoog te houden heeft deze gehoor gegeven aan de vraag de robotkat weer weg te halen. In overleg met de onderzoeker is besloten te stoppen met de metingen na het tweede meetmoment.

Spanningsniveau

Voor zowel cliënt 03 als begeleider 01 was het afnemen van de metingen met de robotkat spannend zoals is terug te zien in de spanningsniveaus per afzonderlijk meetmoment (figuur 7). Dat cliënt 03 steeds sneller weer ontspannen is tijdens de metingen komt waarschijnlijk door de betrouwbare reactie van begeleider 01. Zij kan ondanks haar eigen toegenomen spanning toch rust en zekerheid overdragen naar cliënt 03. Uit figuur 7 is niet terug te lezen op welk moment cliënt 03 van spanning overging naar ontspanning. Door de

onderzoeker is op de signaleringslijsten genoteerd dat er sprake was van een omslagmoment. Het percentage ontspanning stijgt tussen de metingen 2.1 (13%) en 2.2 (70%) naar 2.3 (83%), zie figuur 7. Net als bij cliënt 01 wijst dit op een eerdere omslag van spanning naar ontspanning.

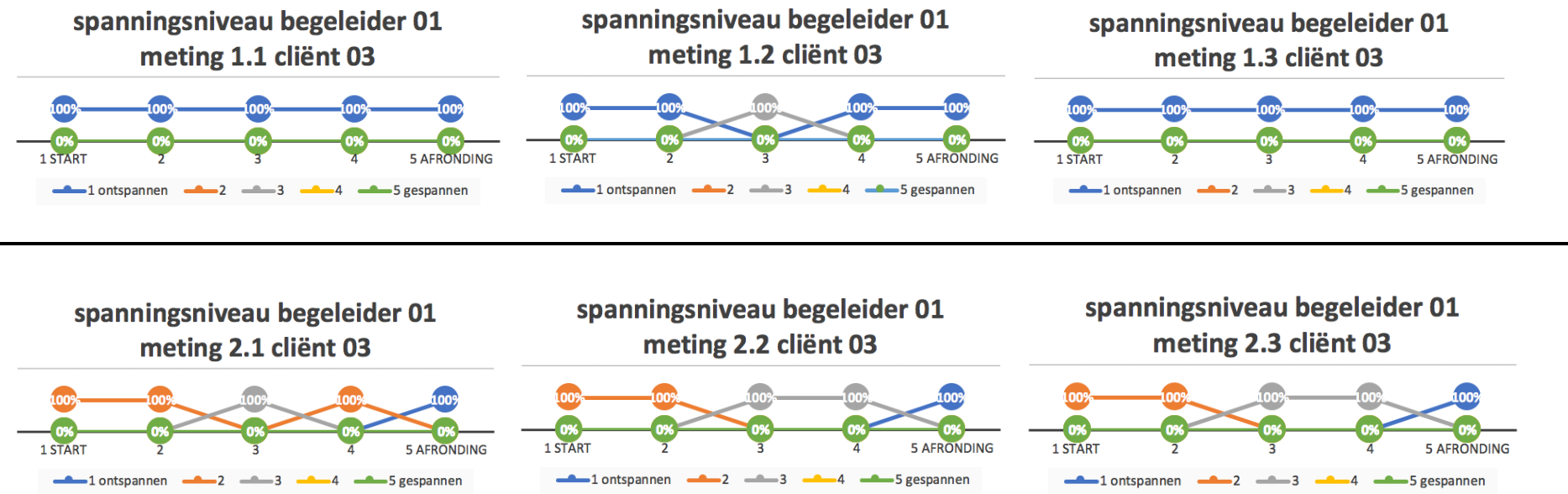


Figuur 7. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 03 (links) en begeleider 01 (rechts), op de twee afzonderlijke meetmomenten (t_1 en t_2).

Doordat cliënt 03 enkel ondersteuning in zijn appartement ontvangt is de kans groot dat het binnenbrengen van de robotkat een te grote inbreuk heeft gedaan op het gevoel van veiligheid. De verwachting is dat als cliënt 03 de robotkat aangeboden krijgt buiten zijn veilige appartement, hij minder gespannen reageert en de begeleider ook minder spanning ervaart. Er is dan voor cliënt 03 meer gelegenheid om uit de situatie te stappen als de spanning te hoog wordt en de inbreuk op het eigen veilige appartement is kleiner. De ondersteuning van cliënt 03 wordt binnenkort uitgebreid naar de gemeenschappelijke huiskamer. De robotkat zal op dat moment opnieuw worden aangeboden.

In figuur 8 is de opbouw van spanning van de begeleider tijdens de metingen gevisualiseerd. Zonder robotkat bouwt de begeleider nauwelijks spanning op. Na inbreng van de robotkat is te zien dat de begeleider gespannen begint en ontspannen afsluit. Het moment dat cliënt 03 aan geeft dat de robotkat weg moet en begeleider 01 in moet schatten of de kat echt weg moet of dat de cliënt toch wat anders bedoelde, is het moment dat de spanning voor de begeleider het hoogste is, een score van 3 op de 5 punts-Likertschaal. Dit moment geeft de meeste spanning bij de begeleider doordat dit het moment is waarop de begeleider het hoogste risico heeft beschadigingen door slaan, krabben of bijten op te lopen en de cliënt het meeste risico loopt om te gaan automutilleren. Het levert naast angst een dilemma rondom betrouwbaarheid op voor de begeleider; “Wanneer help ik de cliënt een stapje verder door net

even door te zetten en wanneer gaat dit over in onnodig pushen?”. Opvallend is dat het de begeleidster lukt aan het einde van elke meting ontspannen te zijn en er voor te zorgen dat de cliënt dit ook is. Zo bleef de betrouwbaarheid hoog en de relatie goed



Figuur 8. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van begeleider 01 op de zes afzonderlijke meetmomenten (O₁ t/m O₆) bij cliënt 03.

Cliënt 04 en begeleidster 02

Cliënt 04 heeft een vriendelijk karakter, hij is wat ouder en krijgt allerlei kwaaltjes waar hij zichtbaar last van heeft. Op het moment dat cliënt 04 de robotkat aangeboden kreeg was hij al een langere tijd niet fit, achteraf bleek hij een ernstige aandoening te hebben. Cliënt 04 kan onrustig heen en weer lopen, zijn draai niet vindend. Hij zoekt anderen vaak op en komt bij hen zitten, op het moment dat hij zit kan hij relatief snel weer opstaan en weglopen. Cliënt 04 heeft een stoornis binnen het autistisch spectrum naast zijn verstandelijke beperking waardoor hij in dwangmatige handelingen kan vervallen.

Interventie met de robotkat

Cliënt 04 heeft de robotkat op verschillende plekken aangeboden gekregen. In zijn appartement aan tafel of in de stoel, in de gezamenlijke huiskamer en zelfs in zijn bed toen hij niet fit was. Doordat hij vaak zelf van plek wisselt zijn de metingen gedaan op de plek waar hij was, mits deze plek voldeed aan de voorwaarden zoals eerder omschreven.

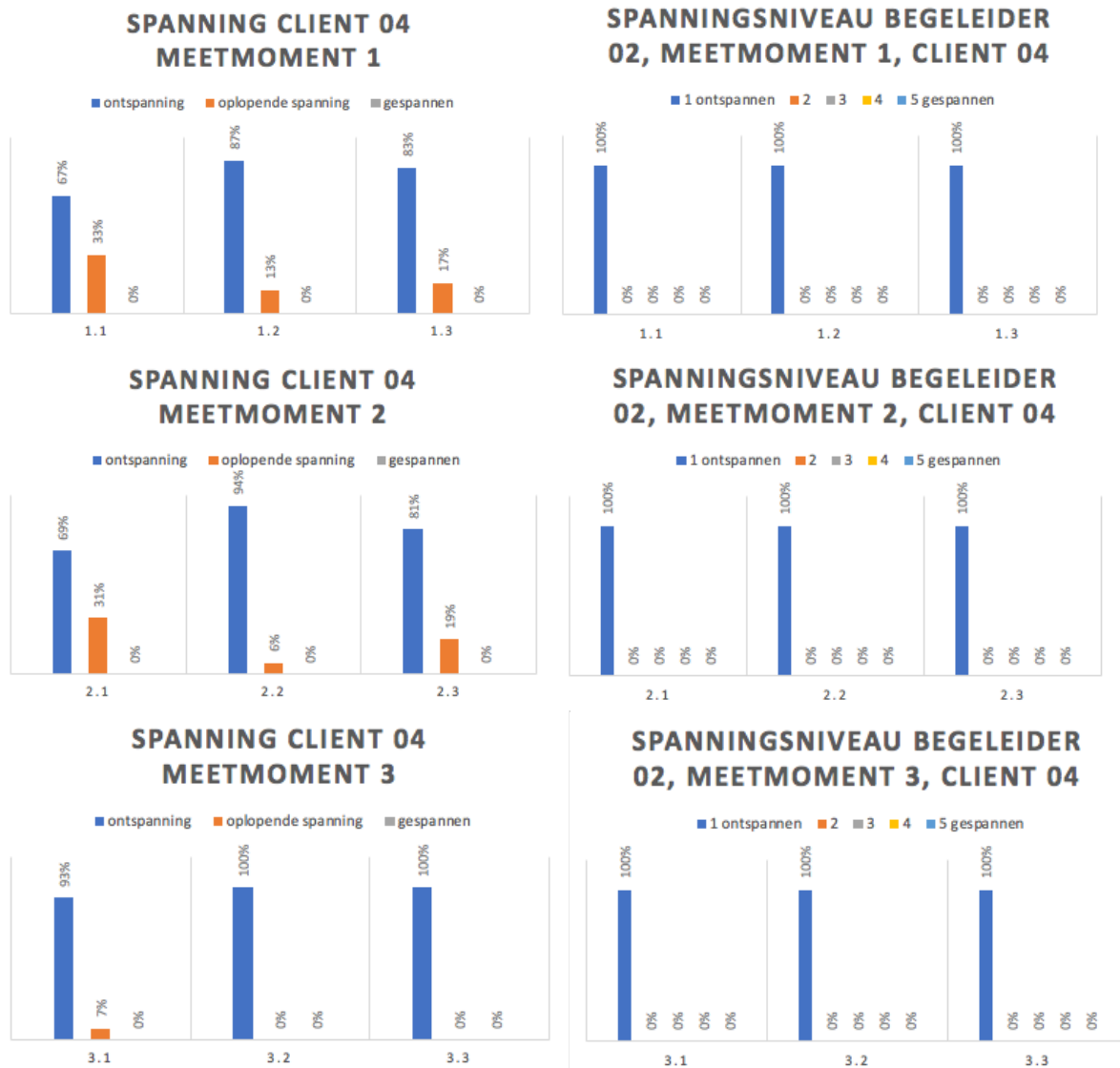
Spanningsniveau

Iedere keer als cliënt 04 de robotkat zag verscheen er een brede lach op zijn gezicht. Toch duwde hij hem ook weer weg en zei “poes weg”. Begeleidster 02 nam dan even wat afstand en bood de robotkat kort erna opnieuw aan. Weer verscheen er op die momenten een grote lach en aaide hij de robotkat of zat aan zijn oortjes, om hem vervolgens weer weg te duwen. Vanaf meting 3.2 heeft de begeleidster meer afstand genomen en de robotkat binnen handbereik van cliënt 04 gelaten. Cliënt 04 stopte daarop met het wegduwen en zijn ontspanning nam toe tot 100% (figuur 9). Hij keek soms even weg van de robotkat, of liep weg om snel weer terug te komen om naar de robotkat te lachen of hem te aaien. Het was essentieel voor cliënt 03 om zelf te kunnen bepalen hoeveel afstand hij had tot de robotkat.

Voor cliënt 04 was het belangrijk dat de robotkat geluid maakte en bewoog. Daardoor trok de robotkat zijn aandacht iedere keer opnieuw op een voor hem schijnbaar prettige manier.

De begeleidster heeft op geen enkel moment spanning opgebouwd tijdens de meetmomenten met cliënt 04 (figuur 9). De relatie verstevigde door de interventies met de robotkat, ondanks dat de begeleidster afstand moest nemen. Het kunnen nemen van het eigen initiatief van cliënt 04 zorgde voor meer gelijkwaardigheid.

Voor de robotkat wordt een plek gezocht waarbij cliënt 04 zelf kan bepalen wanneer hij er contact mee wil maken. De robotkat zal in de stand-by stand blijven staan zodat hij ‘aan’ gaat zodra cliënt 04 hem aanraakt.



Figuur 9. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 04 (links) en begeleidster 02 (rechts) op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Clïent 05 en begeleidster 03

Clïent 05 is een vriendelijke man met naast zijn verstandelijke beperking een forse stoornis binnen het autistisch spectrum. Deze autistische stoornis zorgt bij cliënt 05 snel voor veel spanning waarbij hij flink kan automutilleren of anderen slaan, knijpen, krabben of duwen. Cliënt 05 wordt hierbij angstig en onzeker. Hij heeft de begeleiders nodig om zijn zekerheid weer terug te vinden en de spanning te kunnen afbouwen. Bij onverwachte gebeurtenissen of als situaties anders dan verwacht verlopen voelt hij zich onveilig.

Interventie met de robotkat

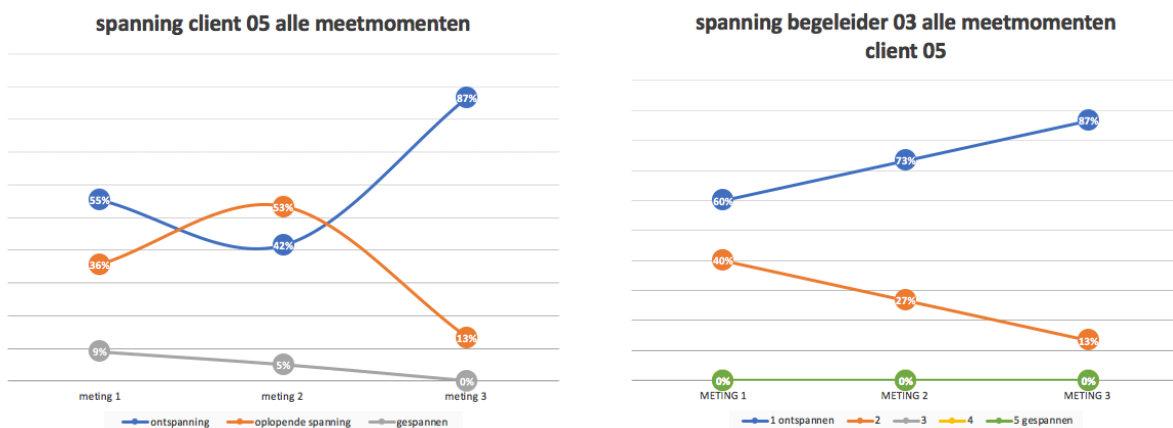
De eerste kennismaking vond cliënt spannend, dat leek te komen doordat hij niet wilde dat de robotkat op zijn appartement zou zijn. Hij zei duidelijk “poesje nee, naar kantoor”. Ook was het voor hem vreemd dat begeleidster 03 er nog was, normaal is degene van de ochtend naar huis als hij thuiskomt. Dit klopte niet en gaf hem spanning. Tijdens het onderzoek reageerde cliënt 05 steeds minder op de robotkat, hij leek hem te gedogen en als de begeleidster

er om vroeg kwam hij wel even naar de robotkat kijken. Meestal vroeg hij of de robotkat straks weer weg ging of liep hij zelf bij de robotkat vandaan.

Spanningsniveau

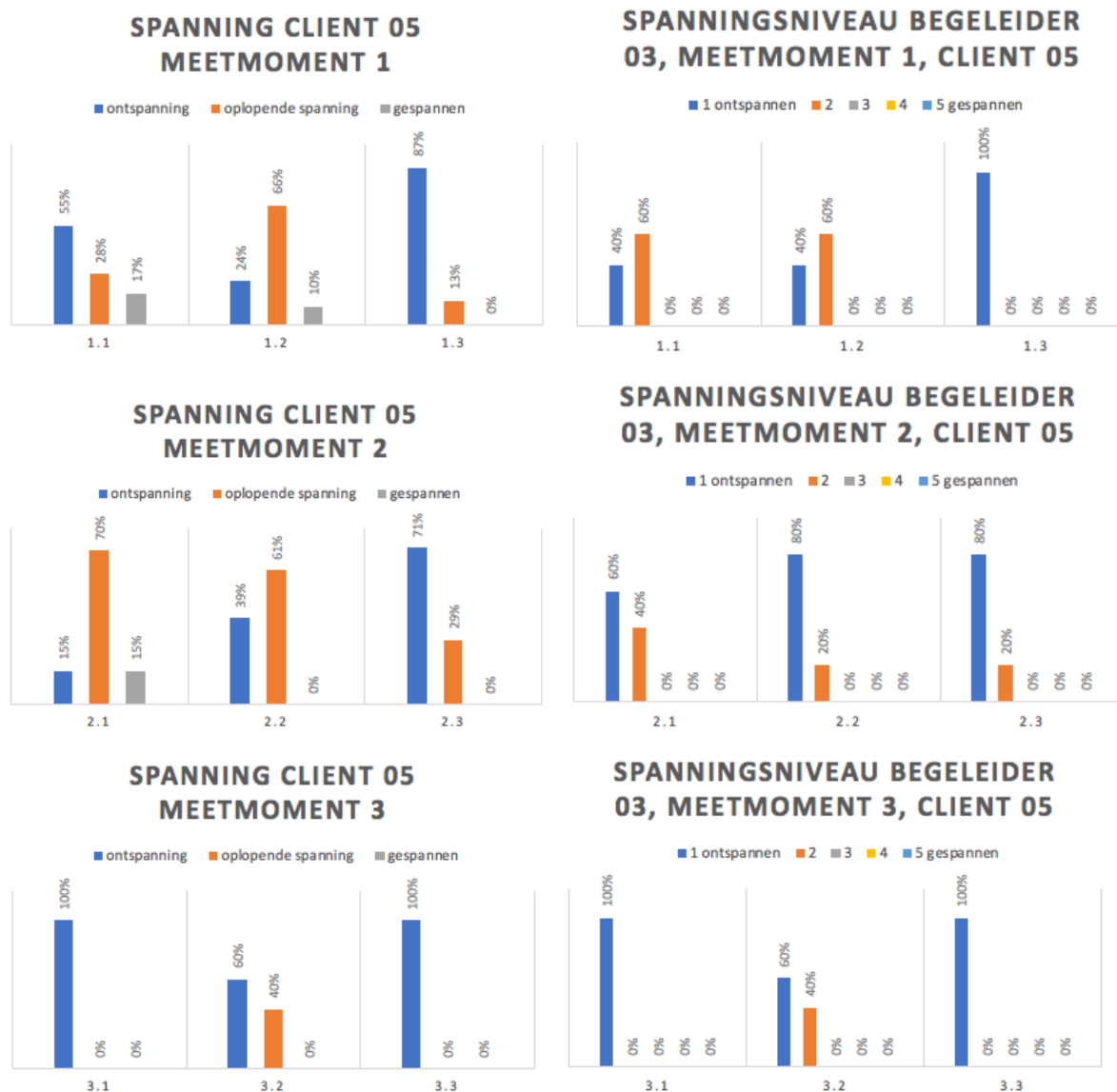
Cliënt 05 was voor de start van het onderzoek vaak gespannen met een voor de begeleiding onduidelijke oorzaak. Tijdens het onderzoek zakte deze spanning af. Er lijkt echter geen verband te zijn met de inzet van de robotkat. Er lijkt meer verband te zijn met het intensiveren van de begeleidingstijl, maar dat kan niet met zekerheid geconcludeerd worden.

De aanvankelijk opgebouwde spanning bij het zien van de robotkat verdween doordat cliënt 05 goed begreep dat de robotkat niet op zijn appartement zou komen. De robotkat is na de eerste keer enkel nog in de gezamenlijke huiskamer aangeboden. Cliënt 05 kwam zelfs tot het aaien van de robotkat. Dit gebeurde echter meer wat plichtsgetrouw doordat begeleidster 03 vroeg of hij het poesje wilde aaien, dan dat hij dit uit zichzelf deed. In figuur 10 is te zien dat cliënt 05 bij het derde meetmoment meer ontspanning heeft (87%) dan bij het eerste (55%) en tweede meetmoment (42%). Dit lijkt vooral te komen door het vertrouwen in de begeleidster. De begeleidster stijgt in haar ontspanning, van 60% tijdens het eerste meetmoment via 73% tijdens het tweede naar 87% in het derde meetmoment. Deze stijging van haar ontspanning lijkt ook niet met de robotkat te maken te hebben, maar meer met het weer vaker ontspannen kunnen zijn van cliënt 05 in het algemeen. Doordat begeleiders een intensieve relatie met de cliënt opbouwen ervaren zij het automutuleren vaak als zwaar en geeft dit hen spanning. Op het moment dat de automutilatie weer afneemt en de cliënt meer kan ontspannen neemt hun zorg en daarmee hun spanning ook weer af.



Figuur 10. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 05 (links) en begeleidster 03 (rechts), cumulatief op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Begeleidster 03 en cliënt 05 liepen redelijk gelijk in hun spanningsopbouw (figuur 11). Behalve tijdens het wennen aan de robotkat, metingen 2.1 en 2.2, deze waren voor cliënt 05 duidelijk spannender dan voor begeleidster 03. De robotkat lijkt buiten de kennismaking weinig invloed gehad te hebben op het spanningsniveau van cliënt 05. Voor cliënt 05 is besloten de robotkat niet langer aan te bieden.



Figuur 11. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 05 (links) en begeleider 03 (rechts) op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Clïent 06 en begeleider 03

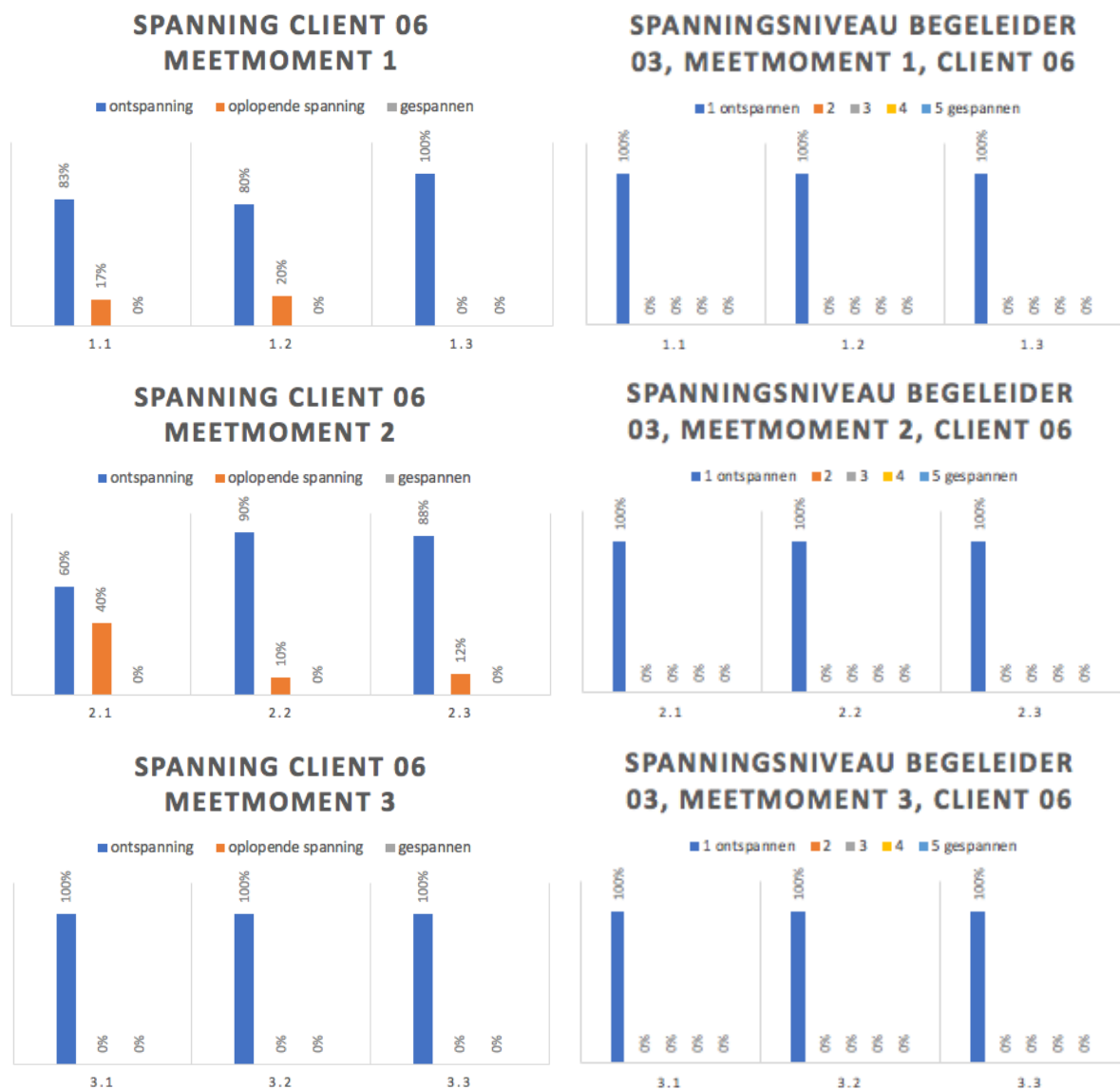
Clïent 06 is een man die wat verlegen over komt en op de achtergrond kan blijven. Hij kan dwangmatig met situaties omgaan op momenten dat hij zich onveilig voelt. Dan neemt zijn spanning toe. Hij is op die momenten gericht op het eten van oneetbare dingen, zoals sigarettenpeuken, en kan mensen duwen. Clïent 06 kan bij spanning ook automutilleren, meestal in de vorm van bonken of zichzelf krabben.

Interventie met de robotkat

Clïent 06 ging op een andere manier om met de robotkat dan de andere zeven cliënten. Meestal lag hij op zijn bankje als de robotkat werd aangeboden. Als de robotkat kwam lachte hij in eerste instantie of bleef hij neutraal kijken om vervolgens altijd de deken over zijn hoofd te trekken. Het leek er de eerste keer dat de robotkat werd aangeboden op dat hij de kat niet

wilde en wegdoek, maar bleef afwachtend liggen luisteren naar de geluiden van de robotkat en het zachtjes praten over de robotkat van begeleidster 03. Bij de tweede keer concentreerde hij zich weer op de begeleidster en de robotkat. De begeleidster haalde de deken een paar keer voorzichtig van zijn gezicht, maar hij dook meteen weer weg. De visuele prikkel was hem waarschijnlijk te veel, met de deken over zijn gezicht kon hij zich beter focussen op de begeleidster en de robotkat leek het. Elke keer gaf hij na enkele minuten aan dat de robotkat weg moest. De tijd dat hij de nabijheid van de robotkat kon accepteren werd ieder meetmoment iets langer.

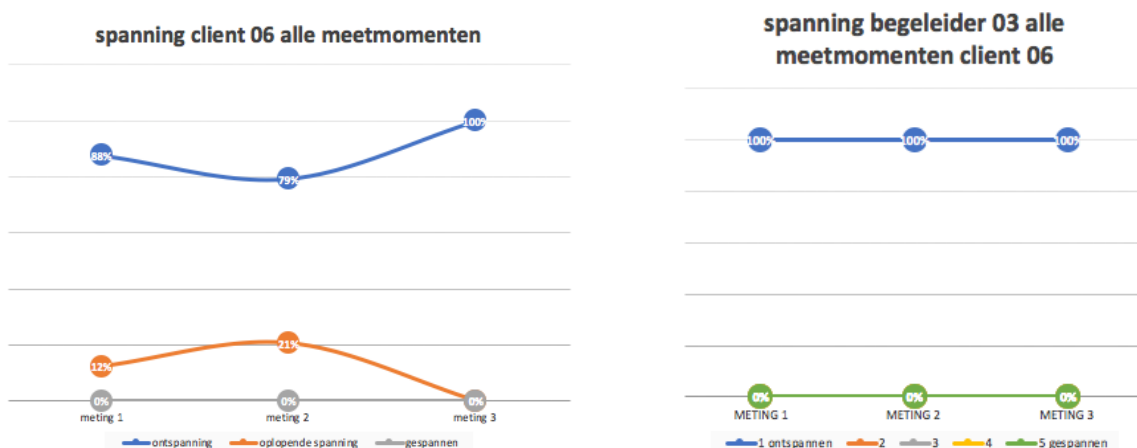
Spanningsniveau



Figuur 12. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 06 (links) en begeleidster 03 (rechts) op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Cliënt 06 voelde tijdens het wennen aan de robotkat, reageerde op zijn geluid en moest giechelen als de begeleider met het pootje van de robotkat over zijn hand of buik aaide. In eerste instantie draaide hij weg van de kat, later draaide hij ernaartoe en wachtte gespannen af. Af en toe voelde hij aan de staart of aan een pootje van de robotkat. De laatste meting (figuur 12, meting 3.3) duwde hij de begeleider zachtjes maar duidelijk weg. Het was de bedoeling dat zij wegging en de robotkat bleef. Begeleider 03 en de onderzoeker namen afstand. Cliënt 06 bleef gespannen liggen, giechelde wat, raakte de robotkat een paar keer aan, sloeg resoluut de deken van zich af en liep naar begeleider 03. Hij pakte haar hand en vroeg haar daarmee terug te komen, ging weer liggen met de deken over zijn gezicht en richtte zich op de robotkat. Zonder begeleider 03 was het misschien toch te spannend. Zo duidelijk en vanuit zichzelf heeft begeleider 03 cliënt 06 zijn behoeften niet eerder zien aangegeven. Hij kon het rustig zonder spanning.

Begeleider 03 is bij cliënt 06 altijd ontspannen geweest, met en zonder robotkat, zie figuur 13. Wel werd zij heel blij van de andere manier van communiceren door inbreng van de robotkat, er ontstond een verdieping in het contact en de band werd hechter. Voor cliënt 06 wordt de robotkat in zijn begeleidingsprogramma ingepast.



Figuur 13. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 06 (links) en begeleider 03 (rechts), cumulatief op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

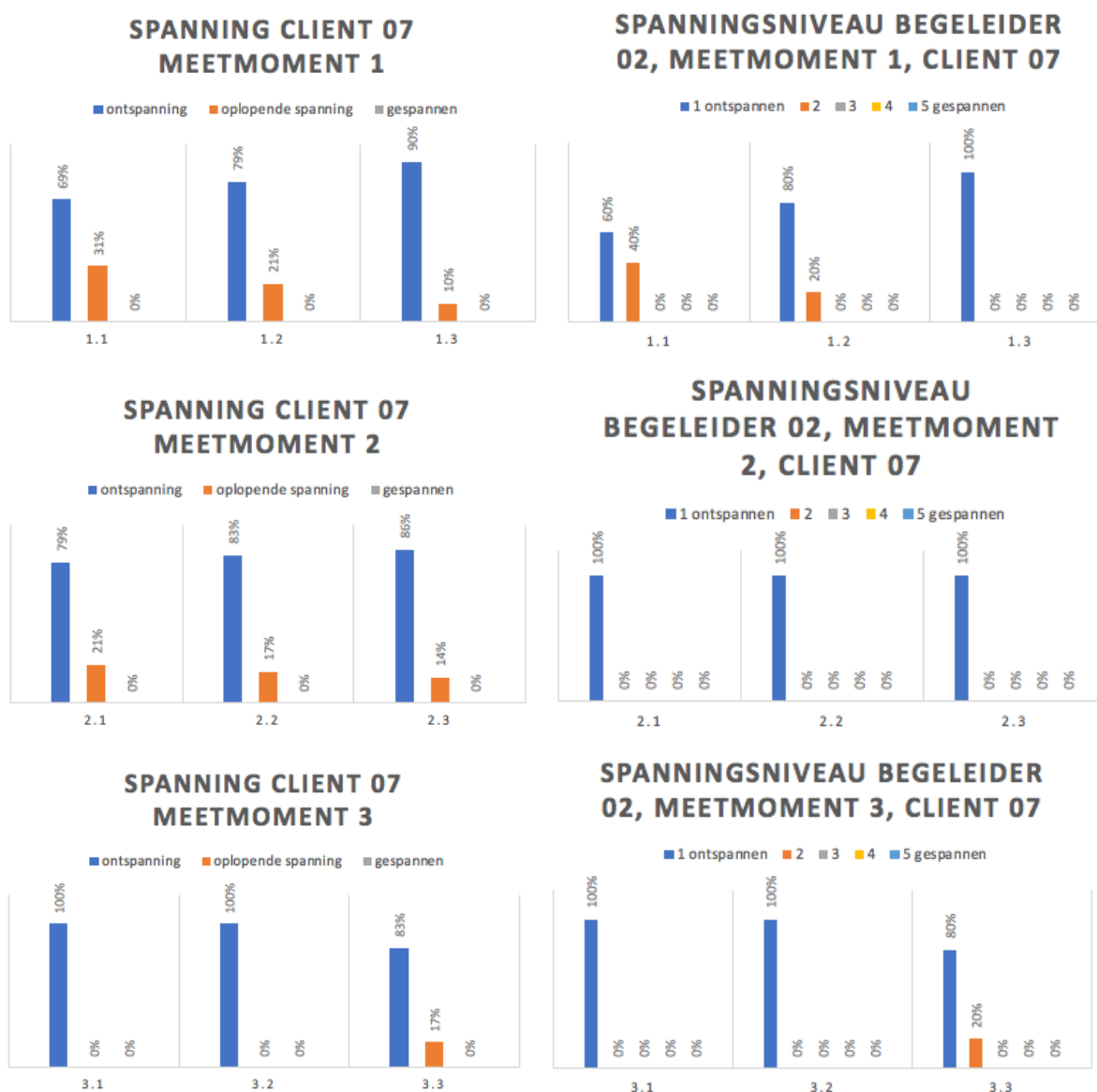
Cliënt 07 en begeleider 02

Cliënt 07 is een vriendelijke man die graag verbaal in contact gaat met de mensen om hem heen. Hij heeft een vrij grote woordenschat, zijn woordbegrip is echter laag. Cliënt 07 wordt door zijn verbale vaardigheid vaak overschat. Begeleiders moeten zich ervan bewust zijn dat cliënt 07 zijn veiligheid haalt uit de bevestigingen die de begeleiders geven en de zekerheid die zij uitstralen. Ervaart cliënt 07 te weinig veiligheid kan hij dit uiten met automutilatie, schreeuwen en zijn kleding kapotscheuren. Verbaal laat hij zich op deze momenten zeer ongepast uit. Door overzicht en nabijheid te bieden kan cliënt 07 zich weer veilig voelen.

Interventie met de robotkat

De eerste keer dat de robotkat werd aangeboden aan cliënt 07 dacht hij dat hij de robotkat mocht houden. Toen deze enkel op bezoek bleek was cliënt 07 teleurgesteld. Het leverde geen spanning op, wel ‘mocht het poesje weer weg’ van hem. De keren erna wist cliënt 07 dat de robotkat op bezoek kwam en niet kon blijven. Hij genoot daarna van de bezoeken waarbij de robotkat altijd onderdeel was van het gesprek en cliënt 07 de robotkat voortdurend aaide of aanraakte. Hij leek ook door deze tactiele aanrakingen rust te ervaren. De geluidjes van de robotkat vond cliënt 07 grappig. Dit bracht hem tevens ontspanning.

Spanningsniveau

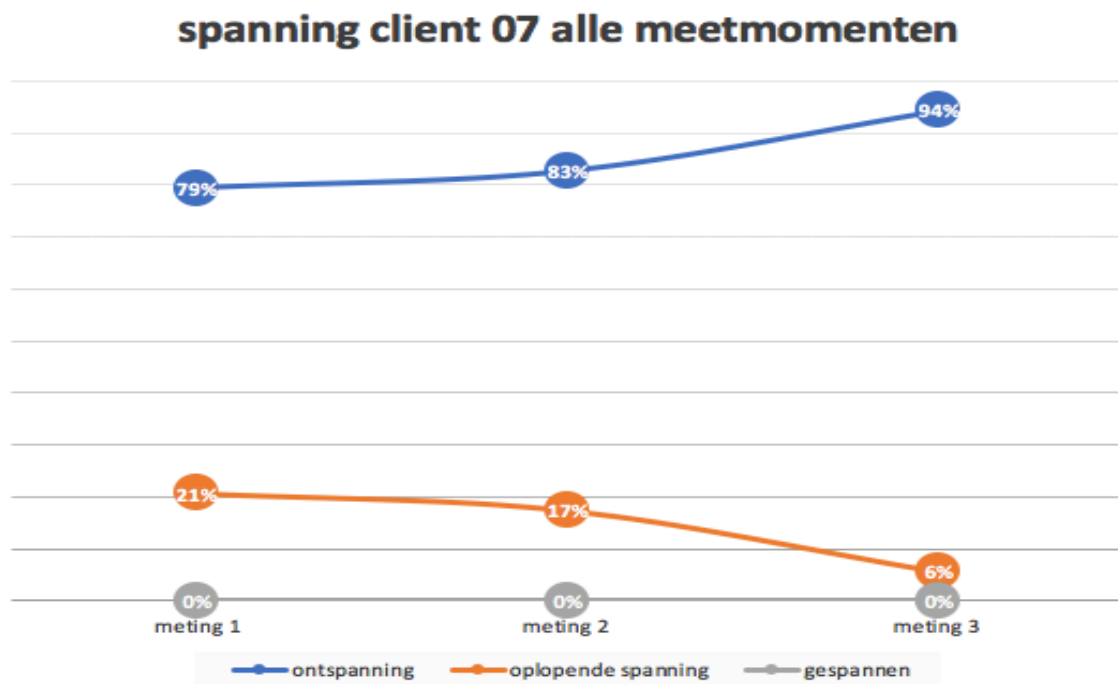


Figuur 14. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 07 (links) en begeleidster 02 (rechts) op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Client 07 maakte veel fysiek contact met de robotkat door deze te aaien en aan hem te pulken. Hij stelde veel bevestigende vragen aan de begeleidster, iets dat hij anders ook veelvuldig doet. Anders kunnen deze vragen spanning opleveren, maar doordat zij nu met name

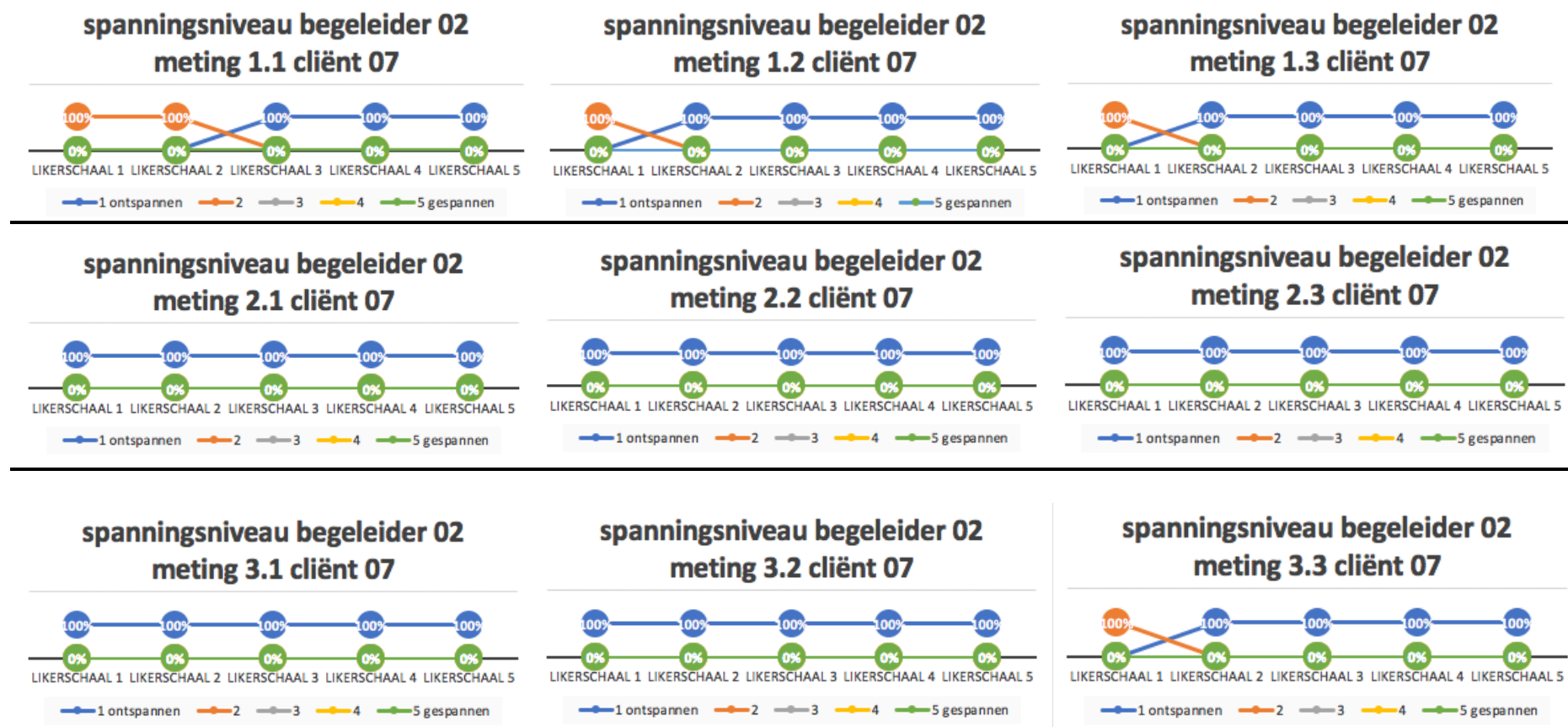
over de robotkat gingen, voor cliënt 07 een ontspannen onderwerp zonder lading, bleef cliënt 07 ontspannen. Elke keer als de robotkat werd aangeboden ontspande cliënt 07 (figuur 14), onafhankelijk van hoe zijn stemming direct ervoor was.

Cliënt 07 was meer ontspannen als de robotkat er was dan zonder robotkat. Dat is in figuur 15 duidelijk te zien, er is een verschuiving van 79% ontspanning bij het eerste meetmoment. Tijdens het wennen aan de robotkat neemt het percentage ontspanning toe naar 83% om uit te komen bij het derde meetmoment met de robotkat op 94%.



Figuur 15. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 07 op de drie afzonderlijke meetmomenten.

De begeleider laat tijdens de bezoeken van de robotkat nauwelijks spanning zien (figuur 14). Druk uit de omgeving (een waarschuwing door een collega dat er spanning was, of contact met de verwanten) had een negatief effect op de spanning van begeleider 02. Aan het begin van metingen 1.1, 1.2, 1.3 en 3.3 (figuur 16) is te zien dat begeleider 02 start met spanning vanuit omgevingsdruk. Tijdens de meting zakt de spanning af. De robotkat ondersteunde de begeleider om zowel de eigen spanning te laten dalen als de spanning van cliënt 07. Tevens was de robotkat een hulpmiddel voor begeleider 02 om de relatie met cliënt 07 te intensiveren.



Figuur 16. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van begeleidster 02 op de negen afzonderlijke meetmomenten bij cliënt 07.

Samen met cliënt 07 zal een plekje op het appartement gezocht worden voor de robotkat. De cliënt kan zelf de robotkat pakken en in het begeleidingsprogramma zal de robotkat worden opgenomen zodat begeleiders de robotkat in beeld blijven houden bij cliënt 07. Vanuit het verleden is bekend dat cliënt 07 soortgelijke voorwerpen na verloop van tijd niet meer pakte hoewel er niet expliciet gezien is dat hij het plezier erin was verloren.

Cliënt 08 en begeleider 03

Cliënt 08 is een vrolijke man die uitbundig kan reageren. Hij houdt ervan liedjes te luisteren, klusjes te doen en naar repeterende bewegingen te kijken zoals bijvoorbeeld het draaien van de wasmachine. Hij heeft een stoornis binnen het autistisch spectrum en is bekend met epilepsie. Cliënt 08 kan voor begeleiders onverwacht uit de hoek komen door plotseling te knijpen of schoppen of zijn servies door de kamer te gooien. De kleine signalen die cliënt 08 heeft afgegeven zijn dan gemist, waardoor de spanning bij hem sneller oploopt. Cliënt 08 is niet vermogend zijn spanning zelf te reguleren.

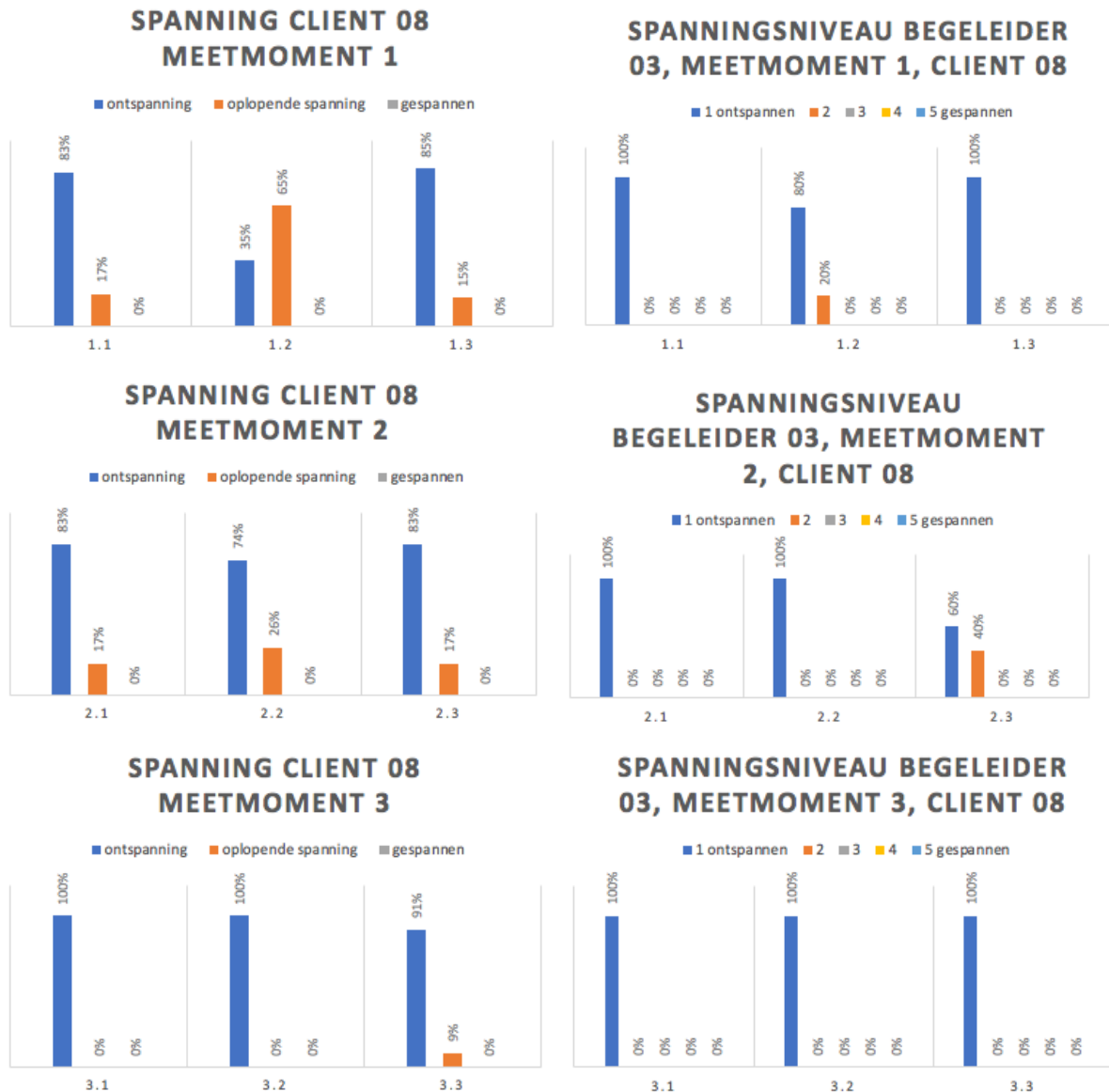
Het lijkt goed dat cliënt 08 een robotkat kreeg aangeboden en geen echte kat. Hij was onbedoeld behoorlijk hardhandig tijdens het aaien en pakte hem waar hij hem kon vastpakken. Dat kon zijn aan een oor, poot of aan de staart.

Interventie met de robotkat

Cliënt 08 reageerde heel positief op het eerste contact met de robotkat. Hij begon heel hard te lachen toen hij de robotkat hoorde miauwen en riep blij “poes!”, cliënt 08 miauwde terug en knuffelde de robotkat intens. Begeleider 03 had hem nog niet eerder zo hard horen lachen terwijl ze hem al langer kent. Iedere volgende keer kwam er een brede lach op het gezicht van cliënt 08 als hij de poes zag en helemaal als hij hem hoorde.

Spanningsniveau

Client 08 regeerde positief en ontspannen op de robotkat. Tussen meting 2.3 en 3.1 heeft cliënt 08 een zware epileptische aanval gehad. In de aanloop en in de periode na deze aanval was hij minder alert dan anders. Hij was traag in zijn reacties en minder energiek. In de reactie op de robotkat was dit te merken. Zijn spanningsboog was korter en hij gaf sneller aan dat het “poesje weer weg” moest. Hij duwde deze dan in de handen van de begeleider en was duidelijk moe. Toch zorgde de robotkat ook tijdens latere metingen voor plezier bij cliënt 08. Hij bouwde geen negatieve spanning op rond de robotkat. Bij de meetmomenten 3.1 en 3.2 is de actieve, alerte kant van cliënt 08 duidelijk minder, zie afbeelding 18. De 100% ontspanning duidt meer op geen energie hebben waardoor de draaglast afnam. Langzaam komt de energie weer terug in meting 3.3. Het lijkt niets met de robotkat te maken te hebben, maar vooral in verband te staan met de epilepsie.



Figuur 17. Schematische afbeelding van het spanningsniveau van cliënt 08 (links) en begeleidster 03 (rechts) op de drie afzonderlijke meetmomenten (t_1 , t_2 en t_3).

Bij de begeleidster is spanning te zien in figuur 17 bij meetmoment 1.2. Deze spanning zit aan het begin. Begeleidster 03 kwam uit een spannende situatie en was nog niet genoeg hersteld. Bij client 08 was ook meer spanning dan anders bij meting 1.2. Waar deze vandaan kwam was niet goed te herleiden, misschien spiegelde hij de spanning van de begeleidster. Bij meetmoment 2.3 leek de epilepsie al zichtbaar te worden zonder dat dat bewust binnen kwam bij de begeleidster (figuur 17). Ze maakte zich zorgen over het gedrag van cliënt 08 maar kon het niet goed plaatsen. Dit gedrag vertaalde zich overigens niet in spanning of ontspanning bij cliënt 08. Doordat cliënt 08 elke keer zo blij werd van de robotkat is besloten om de robotkat in zijn begeleidingsprogramma in te passen.

Discussie

In dit onderzoek is naar een antwoord gezocht op de vraag in hoeverre het gedrag van de EVB+-cliënt en diens begeleidster beïnvloed wordt door de inzet van een robotkat tijdens de interventie met de vaste begeleidster.

Heeft de inzet van de robotkat minder spanning, een hogere voorspelbaarheid en gevoel van veiligheid bij de EVB+-cliënt gezorgd zoals de literatuur deed vermoeden? De cliënten reageerden alle acht anders op de robotkat.

Een viertal (cliënt 02, 03, 05 en 06) reageerde op de eerste kennismaking met de robotkat wat angstig of afwijzend. Door de robotkat herhaaldelijk ongedwongen aan te bieden is de voorspelbaarheid van het moment verhoogd en ontstond er nieuwsgierigheid en ontspanning bij cliënt 02 en 06. Het gevoel van veiligheid werd bij cliënt 06 zelf zo hoog dat hij de begeleidster even wegstuurde. Cliënt 05 bouwde rond de robotkat op een gegeven moment geen spanning meer op. De robotkat leverde echter geen meerwaarde op voor hem. Voor cliënt 03 valt moeilijk te bepalen of de robotkat voor minder spanning, een hogere voorspelbaarheid en gevoel van veiligheid heeft gezorgd. Bij hem leek het veel meer te gaan over het doorbreken van het bekende patroon dat door zijn autisme gevoed wordt dan over de invloed van de robotkat. Cliënten 01, 04, 07 en 08 reageerden allen rustig of enthousiast op de eerste kennismaking met de robotkat. Cliënt 01 reageerde vanaf het eerste moment opvallend goed op de robotkat, de afname van spanning was soms letterlijk waarneembaar. Echte ontspanning en toegevoegde waarde van de robotkat ontstond voor cliënt 04 op het moment dat hij zelf kon bepalen hoe lang, wanneer en waar hij de robotkat aaide of bekeek.

In het onderzoek kwamen de volgende aspecten naar voren die van invloed waren op de effecten van de interventie:

1. Het tijdstip van aanbieden van de interventie

Voor alle cliënten gold dat het aanbieden van de robotkat tijdens de ochtend, bijvoorbeeld tijdens een wachtmoment voor het naar de dagbesteding gaan, niet aanvullend werkte. De routines in de ochtend zijn zo ingesleten en duidelijk dat de robotkat wat genegeerd werd of zelfs lichte irritatie opleverde. Wat door begeleiding ervaren wordt als vervelend wachtmoment hoeft voor de cliënt blijkbaar geen vervelend moment te zijn en daardoor ook niet anders ingevuld te worden.

2. De plaats van aanbieden van de interventie

Wat wel van invloed bleek was de plaats waar de robotkat aan werd geboden. Voor cliënt 02, 03 en 05 bleek het aanbieden van de robotkat in het eigen appartement (zeer) onveilig. De begeleiding is zo vormgegeven dat het eigen appartement de veilige omgeving is of wordt van de cliënt. De robotkat maakte hier voor sommige cliënten inbreuk op. Voor hen is besloten de robotkat buiten het appartement of via een andere ingang met meer controlemogelijkheden voor de cliënt aan te bieden.

3. De mate van presentie van de begeleidster tijdens de interventie

Op basis van de literatuur werd verondersteld dat bij de begeleidster een 'presente houding' makkelijker wordt volgehouden door toevoeging van de robotkat doordat zij minder

spanning opbouwt. Daar waar de begeleidster ‘present’ kan zijn is zij in staat er betrouwbaar, voorspelbaar en onvoorwaardelijk te zijn voor de cliënt (Stichting Presentie, 2011). De resultaten van dit onderzoek wijzen uit dat de begeleidsters tijdens een interventie met de robotkat minder spanning opbouwen waardoor zij een ‘presente houding’ makkelijker konden volhouden. Zij voelden zich ondersteund door toevoeging van de robotkat doordat de aandacht op de robotkat gericht kon worden, of als gespreksonderwerp of afleiding diende.

4. Verbetering in communicatie cliënt - begeleidster.

Zoals eerder beschreven pleit de VGN er voor dat begeleiding erop gericht moet zijn de cliënt te leren hoe hij signalen kan afgeven die begrepen kunnen worden, en dat begeleiding op een onvoorwaardelijke en oordeelloze manier gebeurt (Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland, 2014). Tijdens de onderzoeksperiode ontdekten de begeleidsters dat zij een aantal dingen anders zouden kunnen doen waardoor de relatie nog steviger zou kunnen worden met de cliënt en daarmee het welzijn en plezier van zowel de cliënt als van henzelf zou verhogen. Cliënten blijken duidelijker te kunnen communiceren dan aangenomen, mits de begeleidster de signalen oppikt. De interpretatie was over het algemeen geen probleem, de signalen zelf werden gemist of te laat opgevangen. Door nog ‘kleiner’ te kijken, meer present te blijven en met name meer tijd te geven aan de cliënt zou al veel bereikt kunnen worden.

5. Vergroten van veiligheid cliënt

Een andere verwachting naar aanleiding van de literatuurstudie was dat er bij minder spanning een hoger gevoel van veiligheid zou ontstaan bij de cliënt (Heijkoop, 2013). Bij dit hogere gevoel van veiligheid blijken cliënten op een hoger sociaal emotioneel niveau te kunnen functioneren, waardoor er minder nabijheid van de begeleider nodig is en de cliënt meer (verantwoordelijkheid) aan kan (Došen, 2005). Bij cliënt 04 was dit goed te zien. Daar waar hij zelf kon bepalen wat hij wanneer deed met de robotkat ontspande hij volledig. Hij had de begeleidster niet alleen niet meer nodig, de begeleidster in de directe nabijheid was zelfs storend voor hem. Het bleek wel belangrijk dat de begeleidster beschikbaar bleef voor die momenten dat cliënt 04 de situatie zelf niet kon overzien. Cliënt 06 probeerde uit zichzelf of hij het prettig vond om alleen met de robotkat te zijn. Hij stuurde de begeleidster weg. Toen dit toch wat spannend bleek kon hij haar ook weer terughalen. Wellicht lukt het cliënt 06 na een langere periode wel alleen te zijn met de robotkat. Het is dan wel belangrijk dat de begeleidster binnen een afstand is dat hij haar kan halen om toch aan te sluiten of de robotkat weer weg te halen.

Voor de andere cliënten was de aanwezigheid van de begeleidsters nog erg van belang. Dit is ook passend bij het ontwikkelingsniveau van deze cliënten. Bij de eerste adaptatiefase en de eerste socialisatiefase is er nog geen duidelijke differentiatie tussen de cliënt en de ander (Morisse & Došen, 2017).

Concluderend zijn de belangrijkste bevindingen uit dit onderzoek dat de inzet van de robotkat zorgt voor minder spanning, een hogere voorspelbaarheid en gevoel van veiligheid bij de meeste EVB+-cliënten uit dit onderzoek. Voorwaarde hiervoor is dat de

begeleidsters goed aansluiten op de cliënt en adaptief handelen (weghalen van de robotkat, verder weg leggen, een ander moment kiezen, etc). Het blijkt dat de begeleidsters makkelijker een ‘presente houding’ volhouden door toevoeging van de robotkat.

Beperkingen van het onderzoek

Bij dit onderzoek kunnen nog enkel kanttekeningen geplaatst worden. Een eerste kanttekening kan geplaatst worden bij het gebruik van de signaleringslijsten bij de cliënten. Hoewel deze goed in beeld brachten of er wel of geen spanning was bij de cliënt was het verloop van de spanning niet zichtbaar. Doordat er bij de spanningsmeter voor de begeleiders vijf vragen waren die gescoord werden op een Likertschaal was hier zowel de spanning zichtbaar als het verloop. In een eventueel vervolgonderzoek zou er voor de cliënten een meetinstrument ontworpen moeten worden waarop ook het verloop zichtbaar is.

De signaleringslijst is geen gevalideerd meetinstrument. De lijsten worden in de zorg voor mensen met een verstandelijke beperking gebruikt om passende ondersteuning te kunnen bieden aan de cliënt. De onderzoeker heeft de signaleringslijsten zelf omgezet naar een bruikbaar meetinstrument. Door enkel de onderzoeker te laten turven is getracht enige continuïteit in de waarnemingen te waarborgen, maar het instrument is subjectief gebleven. Er is daardoor ook geen interrater reliability berekend.

Een tweede kanttekening is de kleine schaal waarop dit onderzoek heeft plaats gevonden. Om werkelijk van betekenis te kunnen zijn voor deze groep mensen als geheel en meer evidente uitspraken te kunnen doen moet de onderzoeksgroep veel groter zijn. Dit onderzoek zou kunnen dienen als een eerste aanzet voor een grootschaliger vervolgonderzoek.

Een laatste kanttekening kan gemaakt worden bij het ontbreken van een zichtbaar verschil tussen gemeten positieve en negatieve spanning. In dit onderzoek is bij het ontwerp te veel uitgegaan dat spanning negatieve spanning zou zijn. Tijdens het onderzoek bleek er ook veel positieve spanning voor te komen die niet goed gescoord kon worden op de signaleringslijsten.

Referenties

- Baart, A.J. (2004). *Een theorie van de presentie*. Boom Lemma Uitgevers.
- Bogdashina, O. (2007). *Communicatiekwesities bij autisme en syndroom van Asperger: spreken we dezelfde taal?* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Bogdashina, O. (2015). *Waarneming en Zintuigelijke ervaringen bij mensen met Autisme en Aspergersyndroom: verschillende ervaringen, verschillende werelden*. Antwerpen-Apeldoorn. Garant.
- Burger, S. (regisseur), Klein Haneveld, A. (producent) (2018). *Scenario's voor een normaal leven* [documentaire]. Nederland: Hollandse Helden in samenwerking met KRO/NCRV. Geraadpleegd van https://www.npostart.nl/2doc/04-04-2018/KN_1698307 op 20 januari 2019.
- Claes, C., Vandeveld, S., Hove, G. van, Loon, J. van, Verschelden, G. & Schalock, R. (2012). Relationship between Self-Report and Proxy Ratings on Assessed Personal Quality of Life-Related Outcomes. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*. Vol. 9, issue 3. Pp 159-165.
- Dementie-winkel [foto]. (2019, 15 februari). 'Knuffeldieren – interactieve robot Kat – Speciaal voor ouderen'. Geraadpleegd van <https://www.dementie-winkel.nl/knuffeldieren-interactieve-kat-ouderen>
- Došen, A. (2005). *Psychische stoornissen, gedragsproblemen en verstandelijke handicap: een integratieve benadering bij kinderen en volwassenen*. Assen: Koninklijke uitgeverij van Gorcum BV.
- Došen, A. (2014). *Psychische stoornissen, probleemgedrag en verstandelijke beperking*. Assen: Koninklijke uitgeverij van Gorcum BV.
- Emerson, E., Kiernan, C., Alborz, A., Reeves, D., Mason, H., Swarbrick, R., . . . Hatton, C. (2001). The prevalence of challenging behaviors: a total population study. *Research in Developmental Disabilities*, 22(1), 77-93. [https://doi.org/10.1016/s0891-4222\(00\)00061-5](https://doi.org/10.1016/s0891-4222(00)00061-5)
- Filan, S.L. & Llewellyn-Jones, R.H. (2006). *Animal-assisted therapy for dementia: a review of the literature*. <https://doi.org/10.1017/S1041610206003322>
- Gemert G.H. van & Minderaa R.B. (2000). *Zorg voor mensen met een verstandelijke beperking*. Assen: Koninklijke uitgeverij van Gorcum BV.
- Heijkoop, J. (2013). *Vastgelopen. Anders kijken naar begeleiding van mensen met een verstandelijke beperking met ernstige gedragsproblemen*. Amsterdam: Boom uitgevers.
- Hornain, K., Meijer, I., & Barnhard, I. (2010). *Hou me vast maar raak me niet aan: verstandelijke beperking, hechtingsproblematiek en ernstig probleemgedrag*. Aalsmeer: OTT.
- Janssen C. G. C., Schuengel C., & Stolk J. (2002). Understanding challenging behaviour in people with severe and profound intellectual disability: a stress-attachment model. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46(6), 445– 453.
- Kovács, G. & Umbgrove, I. (2014). *Psychotherapie in beweging.: Dieren en natuur bij psychodynamische therapie*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Lundqvist, L.O. (2013). Prevalence and risk markers of behavior problems among adults with intellectual disabilities: A total population study in Orebro County, Sweden.

- Research in Developmental Disabilities*, 34(4), 1346-1356.
- Loerts, M., Valenti Soler, M., Heerink, M. & Bemelmans, R. (2015). *Knuffelen met nieuwe vrienden. Een handreiking voor zorgprofessionals bij de inzet van robotdieren in de zorg voor mensen met dementie*. Windesheim: Canon/Repro.
- Morisse, F., Vandervelde, S. & Došen, A. (2014). Mensen met een verstandelijke beperking en geestelijke gezondheidsproblemen: een praktijkdefinitie. *Vlaams tijdschrift voor orthopedagogiek* 1370-6810. 33 (4) p.21-33.
- Morisse, F. & Došen, A. (2017). SEO-R. *Schaal voor Emotionele Ontwikkeling van mensen met een verstandelijke beperking revised. Instrument voor assessment*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Roemer M.H.P. & Dam, L. van (2004). *Verstaanbaar maken. Communicatie met mensen met een zeer ernstige verstandelijke (meervoudige) handicap: Inventarisatie en overdracht van ervaringskennis*. Proefschrift Universiteit van Maastricht. Maastricht: Datawyse, 2004.
- Rogier, A. (2017) *Handboek coachen bij stress en burn-out*. Boom
- Rygaard, N.P. (2015). *Hechtingsstoornissen. Praktijkgericht therapiehandboek voor ernstige hechtingsstoornissen bij kinderen*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.
- Schuengel, C., Kef, S., Damen, S., & Worm, M., (2010). 'People who need people': attachment and professional caregiving. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54, 38–47.
- Schuurman, M.I.M. (2009) *Bergen verzetten, Uitzicht op een beter bestaan van mensen met moeilijk verstaanbaar gedrag*. Centrum voor Consultatie en expertise, Utrecht. Sherpa, Baarn
- Stichting Presentie (2019, 2 februari). *Presentie*. Geraadpleegd van <http://www.presentie.nl/wat-is-presentie>
- Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland (2019, 19 januari). *Feiten en Cijfers*. Geraadpleegd van <https://www.vgn.nl/feitenencijfers>
- Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland (2014) *competentieprofiel EVB+ Competentieprofiel voor beroepskrachten in de gehandicaptenzorg die ondersteuning bieden aan mensen met een matige of (zeer) ernstige verstandelijke beperking en moeilijk verstaanbaar gedrag*. Geraadpleegd van <https://legacy.vgn.nl/media/5aa25700a6985/competentieprofiel+EVB+DEF.pdf>
- Vos, P., Cock, P. de, Petry, K., Noortgate, W. van den & Maes B. (2010). What makes them feel like they do? Investigating the subjective well-being in people with severe and profound disabilities. *Elsevier Research in Developmental Disabilities*, vol. 31, pp. 1623-1632.
- Vugteveen, J., Putten, A.A.J. van der & Vlaskamp C. (2014). *Inventarisatieonderzoek personen met ernstige meervoudige beperkingen: prevalentie en karakteristieken*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, afdeling Orthopedagogiek.
- Yakimicki, M.L., Edwards, N.E., Richards, E. & Beck, A.M. (2018) *Animal-Assisted Intervention and Dementia: A Systematic Review*. West Lafayette, USA: Purdue University.
- Zaal, S., Boerhave, M. & Koster, M. (2008) *Sociaal-emotionele ontwikkeling, Omschrijving fasen en bijbehorende begeleidingsstijl*. Amsterdam: Cordaan en Amsta.

Voetnoten

¹ Voor de leesbaarheid van het onderzoek wordt ‘EVB+-cliënten’ niet elke keer uitgeschreven, maar daar waar mogelijk vervangen worden door ‘cliënten’.

² In dit onderzoek is er vanwege de leesbaarheid en de privacy voor gekozen om van de mannelijke uitgangsvorm uit te gaan bij de cliënten. Zo wordt er bijvoorbeeld gesproken van cliënt en niet van cliënte. Daarnaast wordt er ‘hij’ geschreven, waar ‘hij of zij’ gelezen kan worden.

³ Met ‘ondertiteling’ wordt bedoeld dat de situatie of de handeling mondeling en eventueel met gebaren wordt toegelicht of ondersteund. Bijvoorbeeld door te zeggen; “Je hoort een grasmaaier.”, “Ik smeer boter op je brood.” of “ik raak nu je arm aan”.

⁴ Verwijzers zijn (concrete) voorwerpen die naar een ruimte, handeling of plaats verwijzen. Zo kan een washandje bijvoorbeeld een verwijzer zijn voor het douchen. Foto’s kunnen verwijzen naar een handeling, plaats of situatie, maar worden ook vaak gebruikt om aan te geven welke persoon er die dag voor de cliënt aanwezig is. Op deze foto staat de persoon meestal met een ondersteunend naamgebaar.

⁵ Voor de begeleiders wordt er, waar het het onderzoek betreft, van begeleidster gesproken en niet van begeleider. Er wordt ‘zij’ geschreven, omdat er enkel vrouwelijke begeleiders deelnamen.

Bijlagen

Bijlage 1

Tabel 1

Fasen van sociaal-emotionele ontwikkeling volgens Došen

Eerste Adaptatiefase	0-6 maanden
Eerste Socialisatie fase	6-18 maanden
Eerste Individuele fase	18-36 maanden
Eerste Identificatiefase	3-7 jaar
Realiteitsbewustwording	7-12 jaar

Overgenomen uit *Sociaal-emotionele ontwikkeling, Omschrijving fasen en bijbehorende begeleidingsstijl*, door Zaal, Boerhave & Koster, 2008, Cordaan en Amsta, Amsterdam.

Bijlage 2a

Informatiebrief deelnemers

Naam cliëntvertegenwoordiger

Adres

Onderwerp: onderzoek naar de invloed van een robotkat op het gedrag van cliënten van [REDACTED].

Datum: 4 juli 2020

Geachte naam vertegenwoordiger,

Graag informeer ik u over mijn afstudeeronderzoek van de studie levenslooppsychologie aan de Open Universiteit. Onder begeleiding van mevrouw prof.dr. Enders-Slegers doe ik onderzoek naar de invloed van een robotkat op het gedrag van cliënten die wonen op [REDACTED]. Naam cliënt kan zelf niet aangeven of hij zij deel wil nemen aan het onderzoek. Daarom vraag ik u, als wettelijk vertegenwoordiger van naam cliënt, om toestemming.

Met dit onderzoek wil ik bekijken of een robotkat kan helpen om situaties makkelijker te laten verlopen voor naam cliënt. De verwachting is dat door de robotkat naam cliënt meer veiligheid en voorspelbaarheid ervaart waardoor hij zij mogelijk minder moeilijk verstaanbaar gedrag laat zien. Met moeilijk verstaanbaar gedrag wordt gedrag bedoeld als zichzelf of anderen pijn doen, schreeuwen, materiaal kapot maken, etc.

Het onderzoek is verdeeld in drie momenten. Deze momenten zijn weer in drie observatiemomenten opgesplitst. Voor het wennen aan de robotkat (meetmoment 2) wordt drie weken genomen.

Meetmoment 1			Meetmoment 2			Meetmoment 3		
↓			↓			↓		
Zonder robotkat			Wennen aan de robotkat			Met robotkat		
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Observatie 1	Observatie 2	Observatie 3	Observatie 4	Observatie 5	Observatie 6	Observatie 7	Observatie 8	Observatie 9

Meetmoment 1 zal plaatsvinden tijdens een al bestaande rustige activiteit op een voor naam cliënt vertrouwde plek met een vaste begeleider. Als onderzoeker observeer en score ik het gedrag van naam cliënt op een lijst. Tijdens dit meetmoment komen er drie observatiemomenten voor.

Na deze eerste meting wordt de robotkat verschillende momenten aangeboden (meting 2). Of de begeleider eerst zelf aandacht besteedt aan de robotkat of dat naam cliënt direct zelf de robotkat krijgt aangeboden zal afhangen van de begeleidingsstijl en de manier van communiceren die passend is bij naam cliënt. Ook of de robotkat eerst 'uit' is en daarna 'aan' wordt gezet hangt af van naam cliënt. De setting van de activiteit wordt dus niet veranderd,

maar uitgebreid met het aanbieden van de robotkat. Tijdens het aanbieden en wennen aan de robotkat zal ik weer drie keer observeren en het gedrag op een lijst scoren.

Na drie weken, met een marge van een week, zal meting 3 gedaan worden. Deze meting vindt plaats tijdens de activiteit waarbij de robotkat is geïntroduceerd en 'aan' staat. Ook deze meting zal ik weer drie keer observeren en het gedrag van naam cliënt scoren op een lijst.

Als naam cliënt positieve ervaringen heeft opgedaan met de robotkat mag naam cliënt de robotkat houden. Zijn er geen toegevoegde ervaringen opgedaan door naam cliënt zullen we de robotkat gebruiken voor andere doeleinden binnen onze organisatie. Als naam cliënt aangeeft de robotkat onplezierig te vinden zullen wij de robotkat weghalen en verder onderzoek stoppen.

Iedere cliënt krijgt van mij een code waardoor de persoonlijke gegevens (naam, geboortedatum en geslacht) voor derden niet herleidbaar zijn. Het gehele onderzoek zal na afronding volgens de voor de Open Universiteit geldende procedure geanonimiseerd op de server van de Open Universiteit worden opgeslagen voor een periode van 10 jaar. Als u hier meer over wilt weten verwijst ik u graag door naar de privacy disclaimer van de Open Universiteit: www.ou.nl/privacy en de Autoriteit Persoonsgegevens. U beslist zelf of naam cliënt zal meedoen. Deelname aan het onderzoek is geheel vrijwillig en heeft geen verdere gevolgen. U heeft het recht om de deelname van naam cliënt op elk moment te beëindigen zonder opgave van redenen.

Om cliënten steeds passender te kunnen ondersteunen in de toekomst, is deelname aan dit onderzoek van groot belang. Wij stellen het dan ook bijzonder op prijs wanneer u bereid bent uw medewerking te verlenen. Wij vragen u om het bijgevoegde toestemmingsformulier in te vullen. Het ingevulde formulier kunt u in de bijgevoegde enveloppe terugsturen of afgeven aan de begeleiding van naam cliënt. In beide gevallen komt het bij mij terecht. Het is prettig als u binnen twee weken na ontvangst wilt reageren.

Dit onderzoek is goedgekeurd door de commissie Ethische Toetsing Onderzoek (cETO). Daarnaast hebben de Raad van Bestuur, [REDACTED] (leidinggevende van de Inhoudelijke Ondersteunde Dienst van [REDACTED]) en [REDACTED] (clustermanager van [REDACTED]) hun toestemming voor dit onderzoek verleend.

Als u na het lezen van deze informatie nog vragen heeft kunt u contact opnemen met mij (dat mag telefonisch, via mail of u kunt mij even aanschieten op de woning), of mijn begeleider van de open universiteit.

Prof. dr. Marie-Jose Enders-Slegers
Faculteit Psychologie en Onderwijswetenschappen
Sectie Antrozoologie
Open Universiteit Nederland
[REDACTED]

Met vriendelijke groet,

Magdaleen Hooge

Telefoon: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Bijlage 2b

Toestemmingsverklaring

voor deelname aan het wetenschappelijk onderzoek:
toestemming onderzoek naar de invloed van een robotkat op het gedrag van cliënten van [REDACTED].

- Mij is gevraagd om toestemming te verlenen voor deelname aan bovenvermeld wetenschappelijk onderzoek van:

Achternaam en voorletters:

Geboortedatum:

- Ik ben over het onderzoek geïnformeerd. Ik heb de schriftelijke informatie gelezen. Ik ben in de gelegenheid gesteld om vragen over het onderzoek te stellen.
- Ik heb over de deelname van naam cliënt aan het onderzoek kunnen nadenken.
- Ik heb het recht mijn toestemming op ieder moment weer in te trekken zonder dat ik daarvoor een reden behoef op te geven.
- Ik geef toestemming voor het gebruik van de gegevens die tijdens dit onderzoek worden verzameld voor dit wetenschappelijk onderzoek.
- Ik begrijp dat alle informatie die met betrekking tot deze studie verstrekt wordt, anoniem zal worden verzameld en niet terug te leiden zal zijn naar de cliënt.
- Ik begrijp dat de verzamelde gegevens gedurende 10 jaar, op een veilige wijze door de Open Universiteit worden bewaard.

Als u de bovenstaande punten heeft gelezen en ermee instemt dat naam cliënt deelneemt aan het onderzoek, tekent u dit toestemmingsformulier hieronder.

Achternaam en voorletters:

Relatie tot de deelnemer:

Handtekening(en):

Datum:

Ondergetekende, verantwoordelijke onderzoeker, verklaart dat de hierboven genoemde persoon schriftelijk en indien wenselijk mondeling over het bovenvermelde onderzoek is geïnformeerd.

Naam:

Functie:

Handtekening:

Datum:

Bijlage 3a

Informatiebrief begeleiders

Onderwerp: onderzoek naar de invloed van een robotkat op het gedrag van cliënten van [REDACTED].

Datum: 4 juli 2020

Beste naam begeleider,

Graag informeer ik je over mijn afstudeeronderzoek van de studie levensloopspsychologie aan de Open Universiteit. Onder begeleiding van mevrouw prof.dr. Enders-Slegers doe ik onderzoek naar de invloed van een robotkat op het gedrag van cliënten die wonen op [REDACTED]. Ik vraag je met plezier om deel te nemen aan dit onderzoek en daarvoor je toestemming te geven.

Met dit onderzoek wil ik bekijken of een robotkat kan helpen om situaties makkelijker te laten verlopen voor cliënten. De verwachting is dat door de robotkat de cliënt meer veiligheid en voorspelbaarheid ervaart waardoor hij/zij mogelijk minder moeilijk verstaanbaar gedrag laat zien.

Het onderzoek is verdeeld in drie momenten. Deze momenten zijn weer in drie observatiemomenten opgesplitst waarbij ook de spanningsmeter wordt ingevuld. Voor het wennen aan de robotkat (meetmoment 2) wordt drie weken genomen. Deelname aan het onderzoek zal in het totaal maximaal 90 minuten kosten. Deze tijd is in je dienst verweven, je hoeft niet terug te komen buiten je dienst voor deelname.

Meetmoment 1			Meetmoment 2			Meetmoment 3		
↓			↓			↓		
Zonder robotkat			Wennen aan de robotkat			Met robotkat		
↓ ↓ ↓			↓ ↓ ↓			↓ ↓ ↓		
Observatie 1	Observatie 2	Observatie 3	Observatie 4	Observatie 5	Observatie 6	Observatie 7	Observatie 8	Observatie 9
Spanningsmete r 1	Spanningsmete r 2	Spanningsmete r 3	Spanningsmete r 4	Spanningsmete r 5	Spanningsmete r 6	Spanningsmete r 7	Spanningsmete r 8	Spanningsmete r 9

Het eerste meetmoment zal plaatsvinden tijdens een al bestaande rustige activiteit op een voor de cliënt vertrouwde plek met een vaste begeleider. Als onderzoeker observeer en scoor ik het gedrag van de cliënt op een lijst, de begeleider scoort zijn/haar eigen spanning op een spanningsmeter na ieder observatiemoment.

Na deze eerste meting wordt de robotkat verschillende aangeboden. Of de begeleider eerst zelf aandacht besteed aan de robotkat of dat de cliënt direct zelf de robotkat krijgt aangeboden zal afhangen van de begeleidingsstijl en de manier van communiceren die passend is bij de cliënt. Ook of de robotkat eerst 'uit' is en daarna 'aan' wordt gezet hangt af van de cliënt. De setting van de activiteit wordt dus niet veranderd, maar uitgebreid met het aanbieden van de robotkat. Tijdens het aanbieden en wennen aan de robotkat zal ik weer driemaal observeren en het gedrag van de cliënt op een lijst scoren, de begeleider scoort op een spanningsmeter weer de eigen spanning.

Na drie weken, met een marge van een week, zal de derde meting gedaan worden. Deze meting vindt plaats tijdens de activiteit waarbij de robotkat is geïntroduceerd en 'aan' staat. Ook deze meting zal ik weer observeren en het gedrag van de cliënt scoren op een lijst en de begeleider scoort de eigen spanning weer op een spanningsmeter. Als de cliënt positieve ervaringen heeft opgedaan met de robotkat mag de cliënt de robotkat houden. Zijn er geen toegevoegde ervaringen opgedaan door de cliënt zullen we de robotkat gebruiken voor andere doeleinden binnen onze organisatie. Als de cliënt aangeeft de robotkat onplezierig te vinden zullen wij de robotkat weghalen en verder onderzoek stoppen.

Iedere begeleider krijgt van mij een code waardoor de persoonlijke gegevens (naam, geboortedatum en geslacht) voor derden niet herleidbaar zijn. Het gehele onderzoek zal na afronding volgens de voor de Open Universiteit geldende procedure geanonimiseerd op de server van de Open Universiteit worden opgeslagen voor een periode van 10 jaar. Als je hier meer over wilt weten verwijst ik je graag door naar de privacy disclaimer van de Open Universiteit: www.ou.nl/privacy en de Autoriteit Persoonsgegevens. Je beslist zelf of je mee wilt doen. Deelname aan het onderzoek is geheel vrijwillig en heeft geen verdere gevolgen. Je hebt het recht om op elk moment je deelname te beëindigen zonder opgaaf van redenen.

Om cliënten steeds passender te kunnen ondersteunen in de toekomst, is deelname aan dit onderzoek van groot belang. Wij stellen het dan ook bijzonder op prijs wanneer je bereid bent je medewerking te verlenen. Wij vragen je om het bijgevoegde toestemmingsformulier in te vullen en aan mij te geven.

Dit onderzoek is goedgekeurd door de commissie Ethische Toetsing Onderzoek (cETO). Daarnaast hebben de Raad van Bestuur, [REDACTED] (leidinggevende van de Inhoudelijke Ondersteunde Dienst van [REDACTED]) en [REDACTED] (clustermanager van [REDACTED]) hun toestemming voor dit onderzoek verleend.

Als je na het lezen van deze informatie nog vragen heeft kun je contact opnemen met mij (dat mag telefonisch, via mail of je kunt mij even aanschieten op de woning), of mijn begeleider van de open universiteit.

Prof. dr. Marie-Jose Enders-Slegers
Faculteit Psychologie en Onderwijswetenschappen
Sectie Antrozoologie
Open Universiteit Nederland
[REDACTED]

Met vriendelijke groet,

Magdaleen Hooge

Telefoon: [REDACTED]

Email [REDACTED]

Bijlage 3b

Toestemmingsverklaring

voor deelname aan het wetenschappelijk onderzoek:
toestemming onderzoek naar de invloed van een robotkat op het gedrag van cliënten van [REDACTED].

- Mij is gevraagd om toestemming te verlenen voor deelname aan bovenvermeld wetenschappelijk onderzoek.
- Ik ben over het onderzoek geïnformeerd. Ik heb de schriftelijke informatie gelezen. Ik ben in de gelegenheid gesteld om vragen over het onderzoek te stellen.
- Ik heb over mijn deelname aan het onderzoek kunnen nadenken.
- Ik heb het recht mijn toestemming op ieder moment weer in te trekken zonder dat ik daarvoor een reden behoef op te geven.
- Ik geef toestemming voor het gebruik van de gegevens die tijdens dit onderzoek worden verzameld voor dit wetenschappelijk onderzoek.
- Ik begrijp dat alle informatie die met betrekking tot deze studie verstrekt wordt, anoniem zal worden verzameld en niet terug te leiden zal zijn naar mij.
- Ik begrijp dat de verzamelde gegevens gedurende 10 jaar, op een veilige wijze door de Open Universiteit worden bewaard.

Als u de bovenstaande punten heeft gelezen en ermee instemt deel te nemen aan het onderzoek, tekent u dit toestemmingsformulier hieronder.

Achternaam en voorletters:

Geboortedatum:

Handtekening:

Datum:

Ondergetekende, verantwoordelijke onderzoeker, verklaart dat de hierboven genoemde persoon schriftelijk en indien wenselijk mondeling over het bovenvermelde onderzoek is geïnformeerd.

Naam:

Functie:

Handtekening:

Datum:

Bijlage 4

Spanningsmeter begeleiders

Naam; _____ cliënt; _____ datum; _____

1. Welke mate van spanning voelde je voor de start van de activiteit?

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

Ontspannen

Gespannen

2. Welke mate van spanning voelde je tijdens de start van de activiteit?

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

Ontspannen

Gespannen

3. Welke mate van spanning voelde je tijdens de activiteit?

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

Ontspannen

Gespannen

4. Welke mate van spanning voelde je tijdens het afronden van de activiteit?

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

Ontspannen

Gespannen

5. Welke mate van spanning voelde je na de activiteit?

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

Ontspannen

Gespannen

Bijlage 5
Illustratie van een signaleringsplan

ontspannen	turf	turf	gespannen	turf	
• Fladderen (vooroverbuigen en met handen wapperen) • Gericht wijzen en zwaaien • Open ontspannen houding • Loopt rond • Glimlach op z'n gezicht • Glinstering in z'n ogen • Lacht z'n tanden bloot • Lacht voluit: haha • Maakt 'bah bah' geluiden • Schreeuwt af en toe, uiting van plezier • Maakt 'klik' geluiden met tong • Maakt contact middels 'huh', 'hoh' klanken • Lijkt met kleine geluidjes te antwoorden op een vraag. • Maakt contact door op schouder te kloppen, of iemand over het hoofd te aaien. • Slaat op tafel om reactie uit te lokken • Wanneer enige verwerkingstijd gegeven wordt reageert hij positief op hetgeen gevraagd is. • Oogcontact mogelijk • Merkt alle prikkels op en kijkt ernaar • alert • Weinig geduld • Werkt over het algemeen goed mee.		• Bijt op zijn vinger • Gemaakte lach op gezicht • Knijpt met ogen • Gespannen blik • Kijkt naar beneden gericht/ kijkt weg • Soms wanhopige oogopslag • Kijkt je soms vragend/ schaapachtig aan. • Gaat op grond zitten uit protest • Zet hij zich af tegen muur/deur/kast • Begint te slaan op alles wat in de buurt is. Slaat soms begeleiding • Gooit met dingen, als spel maar ook om onvrede te uiten • Maakt géén' huh', 'bah' of 'klik' geluiden meer, of uit onvrede. • Boos en blij wisselt zich snel af • Nog wel alert maar wordt minder • Overredingskracht nodig • Wijst eten/drinken/tussendoortjes af • Weinig concentratie • Let niet meer op de wereld om hem heen. • Meer verwerkingstijd nodig om vragen te door te laten dringen. • Hoort je nog wel maar reageert niet meer altijd.		• Slaat gericht op spullen • Maait om zich heen. Kans dat begeleiding wordt geslagen. Gericht en ongericht • Gooit met alles wat in de buurt is, ook zware dingen, ongericht. • Schreeuwt veel en erg hard • Soms tussendoor even stil • Huilt • Verzorging is niet meer mogelijk • Eet en drinkt niet meer • Kan zichzelf slaan of bonken met rug/hoofd • Geen concentratie • Keert zich van je af • Kijkt je niet meer aan • Contact niet meer mogelijk • Rent weg	
totaal		totaal		totaal	