

SCRIPTIE



Een hondenbaan;

STRESS BIJ THERAPIEHONDEN TIJDENS
AFFECTIEVE INTERACTIE MET CLIËNTEN

Een hondenbaan; stress bij therapiehonden tijdens affectieve interactie met cliënten.

Auteur	Floor Hermans
Studentnummer	3025088
Opleiding	Diergezondheid en Management
Onderwijsinstelling	Aeres Hogeschool
Scriptiebegeleidster	Irma Schouwenaars
Datum	09-08-2021

Voorwoord

Voor u ligt mijn afstudeerscriptie ter afronding van de vierjarige studie Diergezondheid en Management aan Aeres Hogeschool te Dronten. Het schrijven van deze scriptie is een leerzame ervaring geweest met meerdere tegenslagen maar ook overwinningen en ontdekkingen. Ik heb veel over het betreffende onderwerp geleerd en hiermee ook nieuwe interesses voor mijzelf gecreëerd. Voor deze scriptie is een onderzoeksrapport geschreven. Dit onderzoeksrapport is geschreven over het onderzoek naar stresssignalen bij therapiehonden bij de dagbesteding van Stichting Contacthond. Ik had dit onderzoek dan ook nooit kunnen volbrengen zonder de ondersteuning, kennis, de leermogelijkheden en onderzoeksmogelijkheden van Stichting Contacthond. Ik wil daarom het hele team bedanken. In het bijzonder mijn stagebegeleidster Nikki Rethmeier en mijn scriptiebegeleidster Tomi Dijkema. Ook waren alle stage- en onderzoeksdagen extra motiverend door mijn tijdelijke collega's Suzan Muschter-Hijdra en Britt van Lieshout. Als laatste bedankje richting Stichting Contacthond wil ik alle andere werknemers, vrijwilligers en cliënten bedanken voor de leuke en leerzame tijd en bijdrage aan deze scriptie.

Uiteraard had deze scriptie nooit voor u gelegen zonder de uitstekende hulp en begeleiding van mijn scriptiebegeleidster vanuit Aeres Hogeschool, Irma Schouwenaars. Wanneer ik door de bomen het bos niet meer zag wist zij mij weer met beide benen op de grond te zetten en mijn motivatie en structuur voor mijn onderzoek en het onderzoeksrapport te herpakken. In tijden van ziekte nam Paola Metman het van haar over, waarvoor ik ook Mevr. Metman wil bedanken. Voor de analyse van mijn resultaten heb ik behulpzame ondersteuning gekregen van statistiekdocent Peter van Honk, waarvoor ik hem wil bedanken. Als laatste wil ik de 2^e beoordelaar van mijn vooronderzoek en scriptie, Loes Spit, bedanken.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Floor Hermans

Dronten

Samenvatting

De laatste jaren is het aantal organisaties dat dierondersteunde interventies (D.O.I.) aanbiedt gestegen. Er is steeds meer interesse naar therapieën met inzet van dieren. Stichting Contacthond is een organisatie die therapiehonden inzet voor verschillende vormen van therapie en dagbesteding voor cliënten van 18+ met een GGZ-achtergrond.

Er worden steeds meer honden ingezet voor DOI-doeleinden en er is veelvoudig onderzoek gedaan naar het effect dat de inzet van honden heeft op de cliënten. Echter is er nog weinig onderzoek gedaan naar het effect dat de inzet heeft voor de hond zelf. Een hond die ingezet wordt voor DOI komt eerder in stressvolle situaties dan een hond die niet ingezet wordt voor DOI. Stress die vaker voorkomt en langer aanhoudt wordt als chronische stress gezien en kan op lange termijn slecht zijn voor het welzijn voor de hond.

Om erachter te komen hoeveel stress de therapiehonden, die ingezet worden bij de dagbesteding van Stichting Contacthond, vertonen is dit onderzoek opgezet. Door middel van een gedragsonderzoek zijn de stresssignalen gemeten bij affectieve interacties. Hierin is onderscheid gemaakt tussen interacties die geïnitieerd zijn door de hond en de interacties die geïnitieerd zijn door de cliënt. Dit onderscheid is gemaakt om te ontdekken of er verschil zit tussen deze twee vormen van interactie en daarmee te kunnen concluderen of de controleerbaarheid van de interactie bij de hond een essentieel aspect is voor stress.

De onderzoeksvraag bij dit onderzoek is: Welk verschil is er in de hoeveelheid en de soorten stresssignalen die therapiehonden vertonen tijdens affectieve interactie geïnitieerd door de therapiehond en deze interactie geïnitieerd door de cliënt bij de dagbesteding?

Uit het onderzoek is gebleken dat er een significant verschil ($p < .001$) is tussen de vertoonde stresssignalen onderling. Ook is er een significant verschil ($p = .49$) tussen de geobserveerde honden onderling. Er is geen verschil tussen de initiatiefnemers. Het verschil in stresssignalen per interactie is 0.4 stresssignalen (11%) per interactie (initiatiefnemer cliënt = 3.45; initiatiefnemer hond = 3.06).

Overige variabelen als ras, leeftijd en geslacht zijn niet meegenomen in het onderzoek, ondanks dat deze veel invloed gehad kunnen hebben op de resultaten. De resultaten kunnen daarom afwijken van de realiteit en een vertekend beeld weergeven.

Het antwoord op de onderzoeksvraag is gegeven aan de hand van de antwoorden op de deelvragen die bij het onderzoek hoorden en de uitkomst van de statistische analyses. Het blijkt dat er geen (significant) verschil is tussen de hoeveelheden stresssignalen die vertoont worden afhankelijk van de initiatiefnemer. Er is enkel verschil tussen de metingen van de honden en de stresssignalen onderling, wat verklaard kan worden door de variabelen die niet meegenomen zijn in dit onderzoek.

In conclusie vertonen de honden niet meer of minder stresssignalen afhankelijk van de initiatiefnemer. Aan de hand van deze conclusie zijn twee aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot vervolgonderzoek en voorlichting aan cliënten .

Abstract

In recent years, the number of organizations offering animal-assisted interventions (A.A.I.) has increased. There is an increasing interest in therapies with the use of animals. Stichting Contacthond is an organization that uses therapy dogs for various forms of therapy and day care for clients aged 18+ with a mental health background.

More and more dogs are being used for AAI purposes and there have been multiple researches on the effect that the use of dogs has on the clients. However, little research has been done on the effect that deployment has on the dog itself. A dog deployed for AAI is more likely to encounter stressful situations than a dog not deployed for AAI. Stress that occurs more frequently and lasts longer is considered chronic stress and can be bad for the long-term well-being of the dog.

To find out how much stress the therapy dogs deployed at the Stichting Contacthond day care facility exhibit, this study was designed. Through a behavioral survey the stress signals were measured in affective interactions. A distinction was made between interactions initiated by the dog and those initiated by the client. This distinction was made to discover whether there is a difference between these two forms of interaction and thus to be able to conclude whether the controllability of the interaction in the dog is an essential aspect for stress.

The research question for this study is: What difference is there in the amount and types of stress signals that therapy dogs exhibit during affective interaction initiated by the therapy dog and this interaction initiated by the client at day care?

The study found that there was a significant difference ($p < .001$) between the stress signals exhibited. There is also a significant difference ($p = .49$) between the observed dogs. There is no difference between the initiators. The difference in stress signals per interaction is 0.4 stress signals (11%) per interaction (initiator client = 3.45; initiator dog = 3.06).

Other variables such as race, age and gender were not included in the study, even though they may have had a great influence on the results. The results may therefore deviate from reality and present a distorted picture.

The answer to the research question was given based on the answers to the sub-questions that accompanied the study and the outcome of the statistical analyses. It appears that there is no (significant) difference between the amounts of stress signals exhibited depending on the initiator. There is only a difference between the measurements of the dogs and the stress signals themselves, which can be explained by the variables that were not included in this study.

In conclusion, the dogs do not show more or less stress signals depending on the initiator. Based on this conclusion two recommendations have been formulated regarding follow-up research and information to clients.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting.....	4
Abstract	5
Hoofdstuk 1: Inleiding	8
1.1 Therapiehonden	9
1.1.1 Inzet van therapiehonden	9
1.1.2 Geschiktheid van therapiehonden	9
1.2 Stichting Contacthond	10
1.2.1 Dagbesteding.....	10
1.2.2 Activiteiten	10
1.2.3 Leenhonden systeem	10
1.3 Dierenwelzijn	11
1.3.1 Welzijn honden.....	11
1.3.2 Welzijn therapiehonden	13
1.4 Stress	14
1.4.1 Stresssignalen.....	15
1.5 Vraagstuk.....	16
1.5.1 Hoofdvraag	16
1.5.2 Deelvragen.....	16
1.6 Hypothese	16
1.7 Doel en doelgroep	17
1.7.1 Doel	17
1.7.2 Doelgroep	17
Hoofdstuk 2: Materiaal en Methode.....	18
2.1 Onderzoeksmethode	18
2.2 Ethogram	18
2.3 Protocol	19
2.4 Analyse gedragsmetingen	22
Hoofdstuk 3: Resultaten.....	24
3.1 Initiatief vanuit de cliënt (N=56).....	24
3.2 Initiatief vanuit de hond (N=36)	24
3.3 Meer of minder stresssignalen?	24
3.4 Verschil	26
Hoofdstuk 4: Discussie	28

4.1 Discussie methode.....	28
4.2 Discussie resultaten.....	28
4.2.3 Discussie hoofdvraag.....	29
Hoofdstuk 5: Conclusie.....	30
Hoofdstuk 6: Aanbevelingen	31
Aanbeveling 1: Verder onderzoek.....	31
Aanbeveling 2: Voorlichting aan cliënten.....	31
Literatuurlijst	32
Bijlagen	36
Bijlage 1: Irish Soft-Coated Wheaten Terrier	36
Bijlage 2: Field Trial Labrador	37
Bijlage 3: Golden Doodle	38
Bijlage 4: Schema resultaten	39
Bijlage 5: Ingevulde protocollen gedragsonderzoek	41
Bijlage 6: 'One Way Anova' 1.0	53
Bijlage 7: 'One Way Anova' 2.0	53
Bijlage 8: CHI- Kwadraattoets.....	53

Hoofdstuk 1: Inleiding

Dit onderzoek gaat over stress bij therapiehonden die ingezet worden bij de dagbesteding met cliënten met een GGZ-achtergrond. Door de groei in organisaties die gebruik maken van therapiehonden is het welzijn van deze therapiehonden een steeds belangrijker onderwerp.

Animal Assisted Interventions (AAI), ook wel Dierondersteunde Interventies (DOI) genoemd, zijn interventies met mensen waarbij dieren ingezet worden als hulpmiddel voor de mens. Deze vorm van interventies vond voor het eerst plaats in de 18^e eeuw, in het York Retreat in Engeland, begeleidt door William Tuke. Cliënten in dit tehuis werden behandeld voor mentale stoornissen. Zij werden in het gebouw vergezeld door kleine huisdieren. Tuke was er door de ervaringen van overtuigd dat deze dieren een goed middel waren voor socialisatie. Later in 1860 in het Bethlem Ziekenhuis in Engeland werd ditzelfde principe toegepast door kleine huisdieren toe te voegen aan de ziekenhuisafdelingen, wat de gemoedstoestand van de patiënten verbeterde (Serpell, 2000). In 1961 werd het belang van mens-dierrelaties echt duidelijk toen Dr. Boris Levinson per ongeluk zijn hond achterliet bij een van zijn therapiesessies met een kind met selectief mutisme en het kind later pratend tegen de hond aantrof (Reichert, 1998).

AAI is in de loop van de jaren steeds meer onder de aandacht gekomen. Eind 2012 zijn er al 547 aanbieders van dierondersteunde therapie geteld (Veen, 2013). In de periode tussen 2015 en 2018 zijn er 240 publicaties geteld met een onderwerp verwant aan dierondersteunde interventies (Rietveld-Peppers, 2018). In 2014 heeft de organisatie IAHAIO een verdeling gemaakt in de onderdelen van AAI. Onder AAI vallen drie types interventies: AAE, AAA en AAT.

Animal Assisted Education (AAE) of dierondersteund onderwijs is een doelgerichte, gestructureerde en geplande vorm van interventies die aangeboden wordt door mensen die hun beroep beoefenen in het onderwijs of andere verwante dienstverlening. Deze interventies worden bijvoorbeeld uitgevoerd door leerkrachten bij regulier en bijzonder onderwijs. De leerkracht in kwestie dient bekend te zijn met de dieren die gebruikt worden voor de interventies. De focus van de interventie wordt gelegd op het verbeteren van de leervaardigheid, de uitvoering van pro-sociale vaardigheden en het cognitieve niveau en de functionering hiervan (Jegatheesan, 2014).

Animal Assisted Activity (AAA) of dierondersteunde activiteit zijn informele bezoeken, acties, vaak begeleid en uitgevoerd door een vrijwillig persoon met een doel tot motiverende, recreatieve en educatieve activiteiten te bieden. Deze vorm van interventies zijn zonder behandeldoel opgezet. De begeleider van het dier moet een training, voorbereiding en eindevaluatie hebben voltooid voordat hij of zij gekeurd is om de interventies te mogen begeleiden. Verder hoeft de begeleider niet opgeleid te zijn in de gezondheidszorg, sociaal werk, onderwijs of dierverzorging, zolang de begeleiders in dat geval werken met een expert uit een van deze sectoren. Deze dieren worden regelmatig ingezet voor crisisrespons met ondersteuning van dieren. De dieren bieden op deze manier steun en troost aan mensen met een trauma (Jegatheesan, 2014).

Animal Assisted Therapy (AAT) of dierondersteunde therapie is een doelgerichte, gestructureerde, geplande therapeutische interventie welke wordt aangestuurd door een begeleider die opgeleid is in de gezondheidszorg, het onderwijs of persoonlijke dienstverlening. De behandeling wordt uitsluitend uitgevoerd door een geschoolde begeleider met een geldige beroepsvergunning of een soortgelijk document. Deze vorm van interventies richt zich op de verbetering van cognitief, fysiek sociaal-emotioneel en gedragsmatig functioneren van de cliënt (Jegatheesan, 2014).

1.1 Therapiehonden

De hond is naast het meest populaire gezelschapsdier en ook een veelgebruikt dier bij dierondersteunde activiteiten en -therapie. Voorgaande onderzoeken naar de effectiviteit van dierondersteunde activiteiten en -therapie zijn gericht op het gebruik van honden bij deze interventies. Honden hebben een positief effect op mensen. Ze geven een veilig gevoel en werken stress verminderend. Hierdoor kunnen ze ingezet worden voor verschillende situaties. Een therapiehond kan zorgen dat een mens zich meer op zijn/haar gemak voelt, bijvoorbeeld bij een therapiesessie waardoor de behandeling voorspoediger verloopt. Een therapiehond helpt voornamelijk met zijn aanwezigheid (Enders-Slegers, 2013).

1.1.1 Inzet van therapiehonden

Een hond kan ingezet worden bij verschillende doelgroepen. Zo dient de hond bij therapie met kinderen als hulpmiddel, omdat kinderen een connectie voelen met honden. Dit komt doordat honden erg toegankelijk zijn. Praten over de hond is makkelijker dan praten over henzelf waardoor het makkelijker is om een gesprek te voeren. Daarbij spiegelt de hond het gedrag van het kind, waardoor het kind wordt geconfronteerd met zijn/haar eigen gedrag (Sundman, et al., 2019). De hond reageert op het gedrag van het kind en neemt dit gedrag over. Een hond kan ook het gedrag van het kind direct beïnvloeden. Een hyperactief kind kan kalmeren door de rustgevende uitstraling van de hond (Irvine, 2018). Hierdoor wordt de therapie effectiever en worden resultaten sneller behaald (Raad van Beheer, sd).

Therapiehonden helpen, net als bij kinderen, ook bij ouderen. De honden kunnen bijvoorbeeld ingezet worden voor fysiotherapie en revalidatie. Deze vormen van therapieën zijn vaak onprettig voor ouderen, omdat het als pijnlijk ervaren wordt. De hond dient als afleiding voor de cliënt en maakt hierdoor de therapie aangenamer. Een andere manier waarop honden ingezet worden om ouderen te helpen is de inzet van aaihonden. Aaihonden zijn honden die langsgaan bij verzorgingstehuizen en ziekenhuizen om met de patiënten te knuffelen en geaaid te worden. De affectie die de hond biedt geeft een goed gevoel, de patiënten voelen zich minder eenzaam, krijgen een positievere houding en kunnen zelfs ontspanning bieden. Ouderen met verkrampte handen of artrose kunnen door de aaibewegingen mobieler worden en hun spieren ontspannen (Odendaal, 2000) (Parminder & Toews, 1999) (Raad van Beheer, sd).

1.1.2 Geschiktheid van therapiehonden

Er is geen ras specifiek geschikt om therapiehond te worden. Per aanbieder van dierondersteunde therapie zijn er verschillende eisen en/of voorwaarden waarvan de aanbieder wil dat de hond daaraan voldoet. Er bestaat een kwestie of genetisch-risicovolle-honden (voorheen hoog-risico-honden) geschikt zouden zijn als therapiehond. Genetisch risicovolle honden zijn honden die vaak van oorsprong gefokt zijn om te vechten. De honden worden geselecteerd op aanvalsbereidheid, vasthoudendheid en kracht. De meeste genetisch-risicovolle-honden hebben bepaalde uiterlijke- en gedragskenmerken met elkaar gemeen. Zo vallen de honden snel aan, houden de 'prooi' vast en schudden om de 'prooi' te doden. Samen met de gespierde lijven en brede, sterke kaken, gewicht en formaat van de honden zorgt dit voor een beet die vaker ernstig letsel veroorzaakt dan de beet van andere honden (LICG, sd). Desondanks kunnen individuele genetisch-risicovolle-honden soms wel voldoen aan de eisen van een aanbieder/organisatie, wel een toets/intake doorstaan en dus wel ingezet worden als therapiehond.

Over het algemeen moet een therapiehond aan de riem kunnen blijven, niet vocaliseren, kunnen werken onder een begeleider, aangeraakt kunnen worden door onbekenden (ook op gevoelige plekken), geen beloningen nodig hebben tijdens werk (ongeacht of de hond wel/niet beloningen krijgt), sociale druk van individuen en groepen aan kunnen, interacties kunnen voltooien die door

een ander individu dan de hond zelf worden geïnitieerd, bezoeken kunnen brengen aan groepen onbekende mensen in nieuwe omgevingen, op schoot geplaatst kunnen worden bij cliënten (Winkle, Johnson, & Mills, 2020). Een organisatie of therapeut kan zelf bepalen welke eisen hier nog aan toegevoegd worden. Voorbeelden van andere eisen die gesteld kunnen worden aan therapiehonden zijn gezond, gevaccineerd, geschikte leeftijd (geen pup of senior), makkelijk te benaderen, nieuwsgierig, gefocust en een niet geheel onbelangrijke: verzekerd (zowel voor schade door de hond als aan de hond) (Diesfeldt, 2006).

1.2 Stichting Contacthond

Stichting Contacthond is een organisatie waar therapiehonden ingezet worden voor verschillende doeleinden bij verschillende doelgroepen. De stichting biedt kind-jeugdtherapie, revalidatie en activatie voor ouderen, stress en burn-out training, weerbaarheidstraining, kinefobie en dagbesteding (Stichting Contacthond, sd).

1.2.1 Dagbesteding

Bij de dagbesteding van Stichting Contacthond worden 5 dagen in de week activiteiten gedaan met cliënten van 18 jaar en ouder met een GGZ-achtergrond (autisme, depressies, licht verstandelijke beperking, etc.). Ook zijn mensen die kampen met ziekte of ouderdom en hierdoor moeite hebben met het invullen van hun dag welkom bij de dagbesteding. De dagbesteding kan ook als uitkomst bieden om mantelzorgers tijdelijk te ontlasten (Stichting Contacthond, sd). De cliënten hebben een hoog cognitief niveau. Dit houdt in dat het geheugen, leervermogen, taalgebruik en het kunnen begrijpen en uitvoeren van (complexe) dagelijkse handelingen van de cliënten goed is. De activiteiten die dagelijks met de cliënten gedaan worden moeten aangepast worden aan dit niveau om de behandeling zo gepast mogelijk te maken. Overschatting of onderschatting van het cognitieve niveau kan ervoor zorgen dat de cliënt niet naar zijn verstandelijke vermogen wordt behandeld. Dit kan leiden tot overprikkeling, overbelasting, onbegrip, overvraging, verveling en deprivatie. (Centrum voor Consultatie en Expertise, sd)

1.2.2 Activiteiten

Er is een verscheidenheid aan activiteiten die gedaan kunnen worden bij de dagbesteding. De activiteiten geven de cliënten stimulans, uitdaging, verantwoordelijkheid, leermogelijkheden en doorzettingsvermogen en daarbij worden er ook genoeg sociale contacten gelegd. Activiteiten die gedaan worden met de cliënten samen met de honden zijn bijvoorbeeld wandelingen maken, hondentraining en spellen. Tijdens de wandelingen worden de honden gekoppeld aan een cliënt en zo is de cliënt verantwoordelijk voor zijn of haar aangewezen hond. De cliënt ruimt de uitwerpselen op, lijnt de hond aan wanneer nodig, houdt de hond bij de groep en maakt de hond schoon na afloop van de wandeling. Ook wordt er tijdens de wandeling af en toe tijd gemaakt voor een foto opdracht (krijg alle honden tegelijkertijd samen op de foto) of een oefening waarbij mens-hond contact maar ook mens-mens contact heel belangrijk is. De trots die de cliënten krijgen wanneer een oefening slaagt heeft een positief effect op hun gemoedstoestand, maar ook op het traject waar de cliënten doorheen gaan bij de dagbesteding. Er zijn ook activiteiten zonder honden, maar wel in de aanwezigheid van de honden. Zo wordt er de hele dag creatief gewerkt aan allerlei hondenspeelgoed en accessoires die verkocht kunnen worden aan liefhebbers. De opbrengst van deze creaties wordt gebruikt om met de cliënten een uitstapje te maken. Voorbeelden van creaties zijn halsbanden, riemen, snuffelkleden, trekkoorden, sleutelhangers en nog veel meer (Dijkema, 2020).

1.2.3 Leenhonden systeem

De stichting werkt met zogenaamde leenhonden. Deze honden worden door de eigenaren een of meerdere dagdelen per week uitgeleend aan de stichting om te werken. De rest van de tijd woont de

hond thuis bij de eigenaar. Er zitten geen eisen aan het ras of de grootte van de hond, zolang de hond voldoet aan de eisen en de toelatingstest volstaat. Dit begint met een uitgebreid intakegesprek in de vertrouwde thuisomgeving van de hond. Vervolgens voeren de hondentrainers testen uit met de hond zowel thuis bij de eigenaar als op locatie bij de stichting. Eisen zijn dat de hond een goede gezondheid moet hebben, de hond moet gevaccineerd zijn, minimaal 2 jaar oud zijn en een gedragstest positief afronden. Bij deze gedragstest wordt gekeken naar de eigenschappen die de hond in bezit heeft en hoe de hond bijvoorbeeld reageert op nieuwe situaties. De hond behoort rustig te reageren, contact te zoeken met mensen, niet te snel onder de indruk te zijn van prikkels, zich makkelijk te laten betasten, gesocialiseerd te zijn, goed te luisteren, open te zijn, nieuwsgierig te zijn en zich makkelijk voer of voorwerpen af te laten nemen (Stichting Contacthond, sd). De test op locatie bestaat uit observatie van de hondenbegeleider en het scoren van bepaalde situaties. De hondenbegeleider plaats bijvoorbeeld om de beurt een werkzame therapiehond bij de hond die getest wordt om te kijken hoe beide honden reageren. Dit wordt op deze manier gedaan met meerdere werkzame therapiehonden. Ook wordt de hond die getest wordt in de ruimte bij de cliënten en de werkzame therapiehonden geplaatst om te kijken hoe de hond past in de groep en hoe er op de hond gereageerd wordt.

Gemiddeld zijn er op een dag 6 therapiehonden aanwezig en 10 cliënten. Dit betekent dat er niet voor elke cliënt een hond is. De honden behoren daarom voor iedereen toegankelijk te zijn en te kunnen rouleren tussen de cliënten (Dijkema, 2020).

1.3 Dierenwelzijn

In 1886 werd voor het eerst een wet met betrekking op dierenwelzijn in de wet opgenomen. Het ging toen om het strafbaar stellen van de mishandeling van dieren. Het ging hier nog niet eens om het dier, maar om het feit dat het aanzicht van de mishandeling kwetsend zou zijn voor de mens. Inmiddels zijn verscheidene regels en wetten opgenomen in de Wet dieren, Besluit houders van dieren, Regeling houders van dieren en de Regeling diergeneeskundigen. In het Besluit houders van dieren, dat in 2014 in werking is getreden, bevat onder andere de welzijnseisen voor honden en katten en is ter vervanging van het Honden- en kattenbesluit (NVWA, sd). Uiteindelijk is welzijn een combinatie van de afwezigheid van negatieve aspecten en de aanwezigheid van positieve aspecten.

1.3.1 Welzijn honden

Welzijn is een individuele beleving. Een mogelijke omschrijving is de mate waarin de hond zich lichamelijk en geestelijk goed voelt. Concreet is welzijn te verdelen in 3 aspecten:

- Biologisch functioneren
- Gedrag
- Emotie

1.3.1.1 Biologisch functioneren

Meerdere aspecten zijn essentieel voor het biologisch functioneren van de hond. Allereerst de gezondheid. De gezondheid van de hond kan het beste gewaarborgd blijven door preventieve gezondheidszorg en door naar de dierenarts te gaan bij problemen. Verwondingen moeten voorkomen worden en de hond moet ingeënt en ontwormd worden. Een jaarlijkse gezondheidscontrole door de dierenarts is geen overbodige luxe. Als tweede de voeding. Voeding is van groot belang voor het welzijn van de hond. Honden hebben voeding nodig om voor voldoende bouwstoffen, brandstoffen, vitaminen en mineralen binnen te krijgen. Ook moet de hond ten allen tijden schoon drinkwater tot zijn beschikking te hebben. Een derde aspect is beweging. Voldoende beweging is essentieel voor de spieren en het behoudt van een gezond gewicht (Boersma, 2016). Voor een volwassen hond (na de groei-tot 7 jaar) geldt dat de hond het beste vier keer per dag

uitgelaten kan worden, verspreid over de dag. Vier keer per dag 5-10 minuten is te weinig. Het beste is om minstens één ronde per dag een half uur tot een uur te laten duren. Ideaal zou een wandeling waarbij de hond ook los kan lopen zijn (Elfenbein, 2019). Ook is het gedragsmatig bij bepaalde rassen een vereiste om activiteit te krijgen om de energie kwijt te kunnen. De behoefte aan beweging hangt af van meerdere factoren, waaronder ras en leeftijd. Een vierde aspect is rust en herstel. De hond moet genoeg tijd krijgen om rust te nemen en te herstellen (Boersma, 2016). Een volwassen hond slaapt gemiddeld 12-14 uur per dag (The Dog People, sd). De honden hebben hiervoor een comfortabele rustplaats nodig. Afhankelijk van het ras, de leeftijd, het voedingspatroon en de activiteiten van de hond slapen of rusten honden ongeveer 50-75% van de dag. Het zijn polyfasische slapers; honden slapen gedurende de dag meerdere malen kortere perioden. Als laatste aspect de leefomgeving. Hierbij is een belangrijk onderdeel lichamelijk comfort. Het moet niet te koud, te warm, te nat, te droog zijn. Het moet schoon blijven en bescherming bieden. Het is voor de hond en de eigenaar het meest praktisch als de hond een vaste rustplaats heeft (Boersma, 2016).

1.3.1.2 Gedrag

Natuurlijk gedrag vertonen is cruciaal voor het welzijn van de hond. Met name foerageren en sociale interactie zijn hierbij belangrijke factoren. Binnen de gedragsmatige behoeftes van de hond zijn er 2 soorten stimulatie: mentale stimulatie en fysieke stimulatie. Mentale stimulatie omvat een verrijkte leefomgeving. Een pup met een verrijkte, stimulerende leefomgeving zorgt voor aanzienlijk minder probleemgedrag op latere leeftijd. Een pup hoort al vroeg zelf problemen op te lossen, zichzelf bezig te houden en te verkennen door te onderzoeken, graven en te kauwen in zijn omgeving. Natuurlijk gedrag kan worden nagebootst door de hond tijdens een wandeling voldoende te laten snuffelen. De hond mentaal-uitdagende puzzels te laten oplossen is bevorderend voor het welzijn van de hond. Fysieke stimulatie omvat voldoende beweging. Zoals eerder beschreven bij het biologisch functioneren is beweging een vereiste. Deze bewegingsbehoefte is afhankelijk van het ras, leeftijd en type hond (Boersma, 2016).

1.3.1.3 Emotie

Het laatste aspect van welzijn is het emotioneel welbevinden van de hond. Jarenlang werd er nog getwijfeld of honden nou wel of niet emoties konden voelen en vertonen. Inmiddels zijn wetenschappers tot de conclusies gekomen dat dit wel daadwerkelijk zo is. De hersenen van honden lijken op veel vlakken op dezelfde manier te werken als die van de mens en andere zoogdieren. Een gezonde balans tussen positieve en negatieve emoties is essentieel. Er is nog niet veel onderzoek gedaan naar de positieve emoties die honden kunnen ervaren, maar wat wel al bekend is, is dat voornamelijk spellen, beloningen en affectieve interactie bijdragen aan deze positieve emoties. Ook keuzevrijheid en voorspelbaarheid spelen mee (Boersma, 2016).

1.3.1.4 Bedreigingen

Het welzijn honden kan door verschillende factoren bedreigd worden. De drie grootste bedreigingen voor het welzijn van honden zijn:

- Erfelijke aandoeningen en onverantwoordelijk fokken: doordat fokkerij meer gericht is op uiterlijk ontstaan er meer fokproblemen door de beïnvloeding van het fokproces. Gevolgen kunnen onder andere gewrichtsproblemen, rugklachten, huidproblemen en hersenaandoeningen zijn.
- Overgewicht: meer dan de helft van de honden in Nederland is te zwaar en een kwart heeft overgewicht. Vaak ontstaat dit door te veel voeding en te weinig beweging. Gevolgen kunnen onder andere suikerziekte, ademhalingsproblemen en gewrichtsklachten zijn.
- Ondeskundige omgang: door gebrek aan kennis gaan eigenaren verkeerd met hun hond om. De honden worden niet in hun behoeftes voorzien.

(Boersma, 2017)

Het welzijn van therapiehonden kan extra bedreigd worden in vergelijking met honden die niet ingezet worden voor AAI-doeleinden. Therapiehonden worden ingezet voor werk. Bij dit werk kunnen situaties voorkomen waarbij het welzijn van een therapiehond in gevaar kan komen. Honden die niet ingezet worden voor AAI-doeleinden komen minder vaak in deze situaties.

1.3.2 Welzijn therapiehonden

Het welzijn van therapiehonden wordt zoals eerder benoemd en bedreigd) dan het welzijn van een 'normale' hond. Onderzoeken naar AAI of AAT zijn voornamelijk gericht op de werking ervan en de werking van de honden in de interventies. Het welzijn van de therapiehonden wordt hier vaak in vergeten (Hatch, 2007). De aandacht voor de dieren in deze onderzoeken gaat uit naar mogelijke voorwaarden van de honden om therapiehond te kunnen worden. De honden moeten hygiënisch, gecastreerd/gesteriliseerd, gevaccineerd, gehoorzaam en zindelijk zijn. Maar de mogelijke gevolgen van de inzet in het proces voor de honden is vooralsnog niet grootschalig onderzocht (Hatch, 2007). Het welzijn van een therapiehond ligt in handen van de begeleider. Voor het emotioneel welzijn is het van belang dat de begeleider goed inschat wat de hond kan. Ook moet de begeleider genoeg kennis hebben over hondengedrag, leerprincipes en training. De begeleider moet kennis hebben over de inzet van de hond. Ook mag de begeleider geen antropomorfe kijk hebben op de behoeften van de hond. Dat wil zeggen dat de begeleider de hond geen menselijke eigenschappen moet toekennen.

Er zijn 7 factoren die invloed uitoefenen op het welzijn van therapiehonden (Rethmeier, 2017):

- (On)geschiktheid van de hond
- Transport
- Werkruimte
- Cliënten
- Inzet
- Werk-rusttijd
- Begeleider

Onder de (on)geschiktheid van de hond vallen aspecten als leeftijd, stabiliteit, socialiteit, getraind, grootte, uiterlijk, aaibaarheid, gedrag, match met de cliënt en nieuwsgierig. De hond moet open zijn naar mensen, voorspelbaar zijn qua gedrag, betrouwbaar gedrag vertonen, makkelijk aan te sturen zijn en moet. Onder transport en werkruimte vallen aspecten die te maken hebben met de omgeving. Voor beide factoren geldt dat de hond de tijd moet krijgen om te wennen aan de omgeving, de omgeving moet aangepast zijn aan de individuele behoeften van de hond, de omgeving moet geen nare geuren hebben, moet een aangename ondergrond hebben en een aangename temperatuur zijn. In de werkruimte is het prettig voor de honden als er drinkwater aanwezig is en voor het transport is het voor de veiligheid van belang dat er geen bedreigingen aanwezig zijn tijdens transport (zoals, scherpe objecten of verwondingen veroorzaakt door onrustig rijgedrag van de transporteur). De cliënten moeten matchen met de hond. Cliënten zijn allemaal verschillend en hebben allemaal een andere achtergrond. Een hond moet om kunnen gaan met de onvoorspelbaarheid van de cliënt, maar de cliënt moet ook genoeg informatie vooraf krijgen en spelregels begrijpen voor de interactie met een hond. De inzet van de hond kan beïnvloed worden door aspecten als onduidelijke instructies, oefeningen van een verkeerd niveau, forcering, te veel of te weinig variatie en geen plezier meer krijgen uit het werk. De verhouding van werk- en rusttijd is afhankelijk van de conditie en de leeftijd van de hond, de vorm van de belasting, het normale ritme van de hond en de aanleg. Een hond die van afkomstig is uit een werklijn kan bijvoorbeeld voor

langere periodes werken zonder rust. Als laatste is het zoals eerder benoemd belangrijk dat de begeleider ook past bij de hond en genoeg kennis en kunde heeft om begeleider te mogen zijn (Rethmeier, 2017).

1.4 Stress

Eén van de factoren die het welzijn van een hond kan beïnvloeden is stress (Mongillo, et al., 2015). Hoewel in meerdere onderzoeken is bewezen dat therapie met inzet van honden veel voordelen heeft voor de mens, is er nog maar weinig bekend over hoe stressvol de therapieën zijn voor de honden die ingezet worden (Glenk, 2017).

Stress is een biologische reactie van het lichaam op buitengewone, oncontroleerbare, onverwachte, onvoorspelbare situaties, gedefinieerd als stressoren, die de natuurlijke homeostase bedreigen (Chmelíková, 2020). Homeostase is de zelfregulering van het lichaam om het fysiologisch evenwicht te bewaren (The Editors of Encyclopedia Britannica, 2020). Ondanks dat stress in de volksmond vaak als negatief omschreven wordt, kan stress ook een positieve betekenis hebben. Stress is op te delen in een positieve vorm, eustress, en 2 negatieve vorm, overstress en distress. The term eustress geeft een indicatie van de moeite het dier heeft gedaan om zich aan de omgeving aan te passen, binnen de grenzen van normaliteit. De termen overstress en distress betekenen een poging tot aanpassing, die een hoop energie kost, waarbij er minder energie over blijft voor andere biologische functies (zoals groei en reproductie) waar het dier zich misschien wel (distress) of misschien niet (overstress) bewust van is (Mariti, 2012).

Eenzelfde stressor kan tot eustress, milde distress en zware distress leiden, afhankelijk van de stemming en situatie van de individuele hond.

Afhankelijk van de duur, is de stress acuut bij korte termijn stressoren en chronisch bij lange termijn stressoren. Zowel acute stress als chronische stress kan zorgen voor distress. Afhankelijk van de aard van de stressoren kunnen stressoren ingedeeld worden in vier groepen: biologisch, fysiek, fysiologisch en sociaal. Doordat honden zo veel in de samenleving gebruikt worden, bijvoorbeeld als hulphond of AAI-hond, wordt het dier vaker blootgesteld aan stress stimulerende lasten. Dit in tegenstelling tot andere huisdieren, die in vergelijking minder vaak gebruikt worden voor vergelijkbare doeleinden (Chmelíková, 2020).

Acute stress op zich is niet direct schadelijk. Chronische stress wel. Wanneer chronische stress optreedt kan de hond niet meer herstellen naar de homeostatische balans die de hond nodig heeft om gezond te blijven. In geval van distress gaat de inspanning die nodig is om de homeostase te herstellen, gemodificeerd door de stressoren, gepaard met het lijden van het dier (Mariti, 2012). De gevolgen op de gezondheid van de hond zijn verminderd welzijn en abnormaal/afwijkend gedrag (braken, diarree, overmatige speekselvorming, gedragsveranderingen) (Beerda, Schilder, van Hooff, de Vries, & Mol, 1999) (Beerda, et al., 1999). Ook kan de hond eerder vatbaar zijn voor ziektes en het verterings- en immuunsysteem werken niet meer naar behoren (Organimal, sd).

Voor het meten van stress bij honden wordt vaak het cortisolgehalte in bloedplasma gemeten. Cortisol is een hormoon dat stress aanduidt. Ook wel het 'stress-respons'-hormoon genoemd. Ondanks het feit dat bloedonderzoek de beste weergave geeft van het cortisolgehalte, is deze manier een invasieve onderzoeksmethode, zijn er technische vaardigheden nodig voor het afnemen van het bloed en is de ervaring erg stressvol voor de hond; de handeling en het aanprikken van een ader laten een stijging in het cortisolgehalte zien binnen 20 minuten (Hennessy, Williams, Miller, Douglas, & Voith, 1998). Er zijn minder stressvolle alternatieven voor een bloedonderzoek, zoals een speekselonderzoek. Dit onderzoek is qua kwaliteit van resultaten nagenoeg gelijk aan een bloedonderzoek (Pastore, et al., 2011). Speekselonderzoek wordt regelmatig uitgevoerd als methode voor stressmetingen bij dieren (Beerda, Schilder, van Hooff, de Vries, & Mol, 1996) (Vincent &

Mitchell, 1992) (Glenk, et al., 2014) (Wojtas, Karpinski, & Zielinski, 2020) en is inmiddels ook favoriet in onderzoeken naar welzijn (Coppola, Grandin, & Enns, 2005). Ondanks dat er voor speekselonderzoek ook handelingen met het dier vereist zijn, wordt deze vorm van onderzoek goed getolereerd door huisdieren. Aangetoond is dat een speekselafname 4 minuten mag duren, voordat er effect zichtbaar is in het cortisolgehalte. Dit is ruim genoeg tijd voor een speekselafname (Kobelt, Hemsworth, Barnett, & Butler, 2003). Urineonderzoek is ook een methode voor het meten van cortisol. Deze meting wordt vaak uitgedrukt in verhouding met creatinine (indiceert de nierwerking). Deze resultaten zijn bruikbaar voor het vaststellen van nierziektes (Blackwell, Bodnariu, Tyson, Bradshaw, & Casey, 2010).

Een totaal andere vorm van stressmeting is een gedragsonderzoek. Gedragsonderzoeken werden halverwege de 20^e eeuw steeds bekender, door de onderzoeken van Karl von Frisch, Konrad Lorenz en Niko Tinbergen. Niko Tinbergen wordt met zijn ontdekkingen en 'De Vier Vragen Van Tinbergen' (vier basisvragen waar ethologen vanuit gaan) gezien als de grondlegger van de ethologie (Kruuk, 2003). Gedragsonderzoeken worden nog regelmatig uitgevoerd (Cavalli, Carballo, Dzik, & Bentosela, 2020) (Taylor, Webb, Montrose, & Williams, 2020) (Cannas, et al., 2020) (Forster, Engel, Erhard, & Bartels, 2020), omdat voor deze methode van gegevensverzameling geen monster van het dier vereist is, de methode is dus geen stressor voor het dier. Voor een observatie is geen monsterafname nodig, wat de methode toegankelijk maakt, tenzij er onderzocht wordt hoe een dier reageert op bepaald materiaal. Voor het meten van stresssignalen zijn gedragsonderzoeken geschikt, omdat er met behulp van een ethogram en een protocol vastgesteld kan worden welke stresssignalen het geobserveerde dier vertoont.

1.4.1 Stresssignalen

Vaststellen of een hond gestrest is, is niet makkelijk. Er zijn een hoop factoren bij betrokken en meerdere parameters kunnen geanalyseerd worden. De gedragsveranderingen in de aanwezigheid van stress zijn simpelweg aanpassingsmechanismen die het dier met de situatie om laten gaan (Pastore, et al., 2011).

De meest voorkomende zijn (Tiziano Travain, 2015) (Beerda, Schilder, Janssen, & Mol, 1998) (Beerda, Schilder, van Hooff, de Vries, & Mol, 1996) (Beerda, Schilder, van Hooff, & de Vries, 1997):

- Het wegdraaien van het hoofd en wegstaren. De hond draait hierbij zijn hoofd weg van hetgeen dat hij wil vermijden.
- Tongelen. De hond likt hierbij zijn neus of lippen.
- Ogen sluiten of langzaam knipperen.
- Sluipen. De hond maakt hierbij vertraagde bewegingen.
- Gapen of geeuwen.
- Hijgen. De hond ademt hierbij zwaar.
- Het oogwit laten zien. De hond kijkt hierbij in een schuine hoek weg met de ogen waardoor het grootste deel van het oogwit zichtbaar wordt.
- Pootje heffen. De hond tilt hierbij één van de voorpootjes omhoog tegen het lichaam aan. Dit is dus anders dan de beweging die de hond maakt bij het commando 'poot'.
- Schudden. De hond maakt hier een schuddende beweging net als wanneer de hond net uit het water zou komen. De hond wil figuurlijk de stress van zich afschudden.
- Vocaliseren. De hond piept, blaft of jankt.
- Lichamelijke onrust. De hond beweegt veel, is erg actief en doet druk.
- Klemmen. De hond sluit hierbij stijf zijn kaken op elkaar.
- Bevroren. De hond verstijft volledig.

- Overspronggedrag. De hond gedraagt zich plots anders. Dit kan plotseling krabben, graven, snuffelen, niezen of overdreven spelgedrag zijn.
- Trillen. De hond krijgt rillingen over zijn lichaam.
- Overgavegedrag. De hond gaat op zijn rug liggen. Dit gaat vaak gepaard met het wegstijgen en het pootje heffen.

1.5 Vraagstuk

Het gebruik van honden bij therapie of dagbesteding is nog steeds sterk aan het groeien. Er zijn in Nederland inmiddels meer dan 50 organisaties, die werken met honden in therapie, die verschijnen met de zoekterm 'therapie met honden'. Het welzijn van een hond mag niet ten kosten gaan van het werken voor de mens. Stress is een van de aspecten die hoort bij het welzijn van de honden. Het werken als therapiehond kan voor honden stressvol zijn (Glenk, 2017). Het is dus aan de therapeut/begeleider om de stresssignalen te herkennen. Om hoeveelheid stresssignalen die therapiehonden vertonen te meten is dit onderzoek opgesteld. Tijdens dit onderzoek wordt er gekeken naar de stresssignalen die therapiehonden vertonen tijdens affectieve interactie met cliënten bij de dagbesteding. Een belangrijk onderdeel van dit onderzoek is de meting naar een mogelijk verschil tussen de interacties die geïnitieerd zijn door de therapiehond en de interacties die geïnitieerd zijn door de cliënt.

1.5.1 Hoofdvraag

De hoofdvraag bij dit onderzoek is:

- Welk verschil is er in de hoeveelheid en de soorten stresssignalen die therapiehonden vertonen tijdens affectieve interactie geïnitieerd door de therapiehond en deze interactie geïnitieerd door de cliënt bij de dagbesteding?

1.5.2 Deelvragen

Om de hoofdvraag te beantwoorden zijn er drie deelvragen opgesteld. Deze deelvragen dienen als ondersteuning bij het onderzoek en verzamelen alle gegevens om tot het gewenste resultaat te komen. De drie deelvragen zijn:

- Hoeveel stresssignalen vertoont een therapiehond tijdens affectieve interactie bij het initiatief vanuit de cliënt bij de dagbesteding?
- Hoeveel stresssignalen vertoont een therapiehond tijdens affectieve interactie bij eigen initiatief tot interactie met de cliënt bij de dagbesteding?
- Vertonen therapiehonden meer of minder stresssignalen tijdens affectieve interactie afhankelijk van de initiatiefnemer?

1.6 Hypothese

Bij een onderzoeksvraag hoort een verwachte uitkomst; een hypothese. De verwachte uitkomst voor deze onderzoeksvraag is dat er daadwerkelijk significant verschil is in stresssignalen tussen de affectieve interactie geïnitieerd door de therapiehond en de affectieve interactie geïnitieerd door de cliënt van de dagbesteding. Hierbij zouden er meer stresssignalen vertoond worden bij de affectieve interactie geïnitieerd door de cliënt. De denkwijze hierachter is, zoals ook beschreven staat in paragraaf 1.4, dat stress een biologische reactie van het lichaam is op buitengewone, oncontroleerbare, onverwachte, onvoorspelbare situaties. Een hond kan bij interactie geïnitieerd door de cliënt de interactie zelf minder goed controleren. De hond kiest zelf niet voor de interactie en het komt daardoor misschien onverwachts en ongewenst. Hierdoor kan de interactie als stressvoller ervaren worden. Wanneer een hond zelf de interactie initieert is dit een bewuste keuze

en is de controleerbaarheid beter aanwezig voor de hond. Hierdoor zal deze interactie waarschijnlijk als minder stressvol worden ervaren.

1.7 Doel en doelgroep

1.7.1 Doel

Het doel van dit onderzoek is een beeld creëren van de hoeveelheid stresssignalen die de therapiehonden vertonen bij de dagbesteding, om een conclusie te kunnen trekken over de hoeveelheid stress die de therapiehonden ervaren en daarbij of er verschil is tussen de resultaten afhankelijk van de initiatiefnemer. Afhankelijk van de conclusie kunnen aanbevelingen worden geformuleerd die van pas kunnen zijn voor de doelgroep. Uiteindelijk moet de uitkomst van het onderzoek een positief effect hebben op de sector en bovenal een mogelijkheid bieden om het welzijn van de therapiehonden beter te waarborgen en zelfs te verbeteren.

1.7.2 Doelgroep

Het onderzoek is bedoeld voor een selecte doelgroep. De resultaten die verzameld worden en de uiteindelijke conclusie en aanbevelingen kunnen relevant zijn voor organisaties die met therapiehonden werken. Ook kan de informatie interessant zijn voor de eigenaren van de honden die ingezet worden als therapiehond. De medewerkers van de zorginstellingen waar de cliënten vandaan komen, de cliënten zelf en overige geïnteresseerden (zoals hondenliefhebbers) zijn vrij om de resultaten en de conclusie te bekijken, maar zijn niet net zo belanghebbend als de organisaties die met therapiehonden werken.

De organisaties die werken met therapiehonden krijgen door dit onderzoek een beeld van de stresssignalen die therapiehonden vertonen tijdens interacties bij de dagbesteding. Niet elke organisatie die werkt met therapiehonden heeft een dagbesteding, maar dit onderzoek geeft wel een goed beeld hoe therapiehonden reageren op interacties met verschillende soorten mensen. Het kan daarom voor deze organisaties erg interessant zijn om de conclusie en de aanbevelingen in elk geval mee te nemen in de voortzetting van de eigen organisatie, dus bij een bevestigde hypothese en bij een ontkrachte hypothese.

Verder is het voor wetenschappers in de dierensector interessant om te lezen over stress bij therapiehonden. Door de verschillende variabelen in dit onderzoek zullen er na het uitvoeren van dit onderzoek nog verschillende vragen blijven over het onderwerp. Voor wetenschappers zouden deze vragen dus goeie mogelijkheden zijn om verder te onderzoeken.

Hoofdstuk 2: Materiaal en Methode

In dit hoofdstuk zijn de onderzoeksopzet/methode, methodologie, materialen, onderzoekseenheden, variabelen en vorm van resultatenanalyse uitgewerkt en verantwoord.

2.1 Onderzoeksmethode

De onderzoeksvraag en deelvragen zijn gericht op het verkrijgen van nieuwe informatie. Bij deze vragen past daarom geen literatuuronderzoek. Voor dit onderzoek is gekozen voor de uitvoering van een gedragsonderzoek. Een gedragsonderzoek is een onderzoek waarbij het gedrag van een individu voor een vastgestelde tijd wordt geobserveerd en geanalyseerd. In de wetenschap wordt deze vorm van onderzoeken ethologie genoemd. Zoals ook in de inleiding vermeld staat, wordt voor stressmetingen vaak plasma- en/of bloedonderzoek uitgevoerd. Deze manier van onderzoeken is betrouwbaarder dan een gedragsonderzoek, omdat een gedragsonderzoek subjectief kan zijn. Toch is bij dit onderzoek gekozen voor een gedragsonderzoek, omdat stresssignalen direct te observeren zijn. De zichtbaarheid van de stresssignalen kan ook gebruikt worden bij de mogelijke aanbevelingen later in het onderzoek. Verder is een gedragsonderzoek toegankelijker in een onderzoek waarbij gebruik gemaakt wordt van leenhonden, omdat geen toestemming nodig is voor monsterafname van de eigenaren van de honden, het onderzoek bestaat volledig uit observatie, wat non-invasief is voor de therapiehonden.

Voor het verkrijgen van de resultaten door middel van een gedragsonderzoek wordt gebruik gemaakt van een ethogram en een protocol. Een ethogram is een lijst van alle gedragingen die het betreffende dier kan vertonen. De gedragingen zijn zodanig gedefinieerd dat er geen overlapping is tussen verschillende gedragingen en dat de gedragingen objectief zijn. Objectiviteit houdt in dat de gedragingen geen namen bevatten die subjectief zijn en met de naam al een functie impliceren. Er wordt dus nog geen conclusie getrokken uit het ethogram zelf. Dit gebeurt later bij de analyse en de discussie/conclusie. Een protocol is een schema waarin de gedragingen uit het ethogram bijgehouden kunnen worden tijdens het onderzoek.

De Sampling Rule van dit onderzoek is Focal Sampling: het observeren van één individu per keer, ongeacht of er andere individuen aanwezig zijn. Bij dit onderzoek worden alle stresssignalen gedurende de werkdag genoteerd in plaats van de gedragingen per intervallen van vooraf vastgestelde duur.

Voor dit onderzoek wordt Continuous Recording gebruikt, omdat het voor de beantwoording van de onderzoeksvraag van belang is om de hoeveelheden te weten en daarvoor is Time Sampling niet geschikt. Continuous Recording is notatie waarbij op het moment zelf alles genoteerd wordt. Voordeel: accuraat, omdat de gedragingen direct genoteerd worden en niet vergeten worden, nadeel: er bestaat een kans dat tijdens het noteren een andere gedraging gemist wordt (Martin & Bateson, 2007).

2.2 Ethogram

In het onderzoek wordt alleen gekeken naar stresssignalen en niet naar overig gedrag. De stresssignalen kunnen echter wel corresponderen met ander gedrag en het andere gedrag kan invloed uitoefenen op de mate van stressvertoning. Voor het ethogram is gekozen om de meest voorkomende stresssignalen in een lijst te zetten en te definiëren. Om het scoren met het protocol makkelijker te maken is aan elk signaal een afkorting verbonden om het scoren soepeler te laten verlopen. Het ethogram is afgebeeld in tabel 1.

Tabel 1 Ethogram

Afkorting	Benaming	Definitie
WEG	Wegdraaien/Wegkijken	De hond draait zijn kop weg van de situatie of het object/individu of kijkt de andere kant op met zijn ogen.
TNG	Tongelen	De hond likt met zijn tong over zijn neus of lippen
KNP	Ogen Sluiten/Knipperen	De hond sluit zijn ogen volledig of knippert herhaaldelijk met zijn oogleden
SLU	Sluipen	De hond beweegt in vertraagde bewegingen over de ondergrond
GAP	Gapen/Geeuwen	De hond trekt breed zijn mond open om een eenmalige uitgebreide respiratiebeweging te maken
HGN	Hijgen	De hond maakt herhaalde, versnelde en zware respiratiebewegingen
WIT	Oogwit laten zien	De hond draait zijn ogen en laat hierbij duidelijk het witte gedeelte van zijn oogballen zien
HEF	Pootje Heffen	De hond beweegt zijn poot in een opwaartse beweging richting zijn lichaam getrokken. De poot blijft in de lucht hangen en hangt slap.
SCH	Schudden	De hond maakt een overdreven schuddende beweging met zijn volledige lichaam
VOC	Vocaliseren	De hond maakt geluid door middel van een blaf, een grom een piep of een jank.
ONR	Lichamelijke onrust	De hond beweegt overmatig, kan niet stilliggen, is erg actief en doet druk
KLM	Klemmen	De hond sluit hierbij zijn kaken stevig tegen elkaar aan en laat deze houding niet los voor tijdelijke periode
BVR	Bevriezen	De hond verstijft volledig en komt niet meer in beweging
OSP	Overspronggedrag	De hond maakt plotselinge veranderingen in zijn gedrag. Dit kan graven, krabben, snuffelen, niezen of overdreven spelgedrag zijn.
TRL	Trillen	De hond krijgt meerdere aanhoudende rillingen over zijn lichaam
OGV	Overgavegedrag	De hond gaat op zijn rug liggen tijdens interactie met zijn poten omhoog gericht

2.3 Protocol

Het onderzoek zal 4 weken duren. Gedurende deze 4 weken wordt elke week 3 dagen (dinsdag, donderdag en vrijdag) geobserveerd. Deze dagen duren van 10:00 uur 's ochtends tot 14:00 uur 's middags, aangezien dit de dagbestedingsuren zijn en daarmee ook de aanwezigheidsuren van de te observeren honden. Voor het onderzoek is gekozen voor 3 honden, omdat dan één hond per dag de volledige aandacht kan krijgen en er geen interactie gemist wordt. Op de dinsdagen wordt een Irish Soft-Coated Wheaten Terrier teef van 7 jaar oud geobserveerd. Op de donderdagen wordt een Field Trial Labrador teef van 2 jaar oud geobserveerd. Op vrijdag wordt een Golden Doodle teef van 4 jaar oud geobserveerd. Drie honden is een kleine steekproef voor een onderzoeksvraag die betrekking heeft op de hele populatie therapiehonden. Echter zal het onderzoek een mooi idee geven over de verschillende stresssignalen die vertoond worden en hoe ervaren therapiehonden reageren op

bepaalde interacties. Aangezien 3 honden geobserveerd worden is een tijdsperiode van 4 weken voldoende. Elke hond wordt in dit geval 4 dagen geobserveerd tijdens openingsuren van de dagbesteding. Deze 4 dagen zijn dezelfde honden en dezelfde cliënten aanwezig. Er verandert per week dus weinig voor de honden die geobserveerd worden. De honden hoeven dus niet langer dan 4 weken (4 dagen per hond) geobserveerd te worden, omdat de variatie in dagen niet zo groot is om de honden maandenlang te observeren. Er zouden in dat geval hoogstwaarschijnlijk veel dezelfde gegevens ontstaan.

De honden zijn van verschillende rassen en leeftijden. De honden zijn van hetzelfde geslacht. Leeftijd, ras en geslacht zijn variabelen die van invloed kunnen zijn op de resultaten. Voor dit onderzoek zijn deze variabelen niet meegenomen in de observatie. Ook kunnen allerlei andere factoren, zoals de hoeveelheid honden aanwezig op de dagbesteding, de band met de cliënten, de activiteiten die de hond uitgevoerd heeft op de dagbesteding, samen met de individuele karaktereigenschappen van de hond invloed uitoefenen op de resultaten. Deze factoren worden meegenomen in de discussie. De 3 honden zijn willekeurig gekozen om de uitkomst van het onderzoek gevarieerd en objectief te houden. Informatie over de Irish Soft-Coated Wheaten Terrier is bijgevoegd in bijlage 1, Informatie over de Field Trial Labrador in bijlage 2 en informatie over de Golden Doodle in bijlage 3.

Tijdens het onderzoek wordt gekeken naar affectieve interactie tussen therapiehonden en cliënten van de dagbesteding. Een interactie wordt volgens de volgende stappen gedefinieerd:

- Wat is interactie? Interactie is het fysieke contact tussen hond en cliënt. Dit werkt twee kanten op. Het knuffelen en aaien van de hond door de cliënt en/of het aanhalen van interactie door de hond door middel van aanraking.
- Wie is de initiatiefnemer? De initiatiefnemer wordt bepaald door te observeren op welk punt de interactie start en wie hiervoor de aanleiding geeft. Dit gebeurt bij nadering van de ene partij naar de andere partij, binnen een afstand van 0,5 meter en er vervolgens aanraking ontstaat.
- Wanneer eindigt een interactie (en daarmee de observatie)? Een interactie eindigt wanneer één van de partijen afstand neemt tot de interactie. Er is vanaf dat moment geen fysiek contact meer. De stresssignalen die de hond vertoont worden tot nog 30 seconden na het einde van fysiek contact gemeten, om ook de signalen die na de interactie nog zichtbaar zijn of zelfs dan pas zichtbaar worden bij de observatie te betrekken. Na deze 30 seconden stopt de observatie. Een wisseling van initiatiefnemer tijdens een bepaalde interactie kan ook, dit wordt in onderstaand benoemd.
- Hoe verloopt de observatie in geval van verwarring? Verwarringen zoals onduidelijke initiatiefnemer, of wisseling van initiatiefnemer halverwege een interactie, worden zo duidelijk mogelijk genoteerd. Een wisseling van initiatiefnemer wordt genoteerd als een nieuwe interactie.

Tabel 2 Protocol Gedragsonderzoek

Hond:

	Initiatiefnemer Hond Mens	Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 2</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 3</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 4</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 5</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 6</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 7</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 8</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 9</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 10</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 11</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 12</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 13</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 14</i>	☐ ☐	
<i>Interactie 15</i>	☐ ☐	
.....		

21

2.4 Analyse gedragsmetingen

Voorafgaand aan de analyse is het praktisch om alle data te verwerken in een schema. Door dit schema is alle informatie die nodig is voor het uitvoeren van de analytische toetsen gemakkelijk af te lezen en over te nemen.

Om de resultaten van het onderzoek te analyseren zijn drie analytische toetsen nodig. Het programma SPSS wordt gebruikt om de toetsen uit te voeren, omdat dit programma snel en betrouwbaar werkt, en de analyses handmatig nagenoeg onmogelijk uit te voeren zijn.

Als eerste wordt een tabel gemaakt om de stresssignalen per hond te vergelijken. Tabel 3 is een voorbeeld van zo'n tabel.

Tabel 3 Vergelijking stresssignalen per hond

	WEG	TNG	KNP	SLU	GAP	HGN	WIT	HEF	SCH	VOC	ONR	KLM	BVR	OSP	TRL	OGG	Totaal
<i>Hond 1</i>																	
<i>Hond 2</i>																	
<i>Hond 3</i>																	
<i>Totaal</i>																	

In deze tabel worden de stresssignalen per hond genoteerd. Het programma SPSS werkt het nauwkeurigst wanneer de data zo uitgebreid mogelijk genoteerd wordt. Hierom zijn de stresssignalen en de honden onderling gescheiden gehouden. Omdat bij deze gegevens gekeken wordt naar een verschil in hoeveelheden binnen groepen, wordt de 'één weg Anova' gebruikt als analytische toets. Anova staat voor Analysis of Variance; deze toets analyseert dus een variantie. De toets zal tweemaal uitgevoerd worden. De eerste keer om te kijken of een significant verschil aantoonbaar is tussen de honden en de tweede keer om te kijken of een significant verschil aantoonbaar is tussen de stresssignalen. Voor deze toets worden de totalen per stresssignaal per dag per hond gebruikt. Er wordt in SPSS dus onderscheid gemaakt in metingen, omdat de analyse daardoor betrouwbaarder wordt. Stresssignalen die niet gemeten zijn tijdens het onderzoek worden in het programma niet meegenomen in de analyse, omdat deze geen invloed uitoefenen op de uitkomst van de toets.

Als laatste toets wordt het totaal aantal stresssignalen (alle stresssignalen van alle interacties van alle dagen bij elkaar opgeteld) per hond verdeeld onder 'geïnitieerd door hond zelf' en 'geïnitieerd door cliënt'. Tabel 4 is een voorbeeld van zo'n tabel.

Tabel 4 Vergelijking stresssignalen en initiatiefnemer

	Initiatiefnemer hond	Initiatiefnemer cliënt
<i>Hond 1</i>		
<i>Hond 2</i>		
<i>Hond 3</i>		

In deze tabel komt het totaal aantal stresssignalen, vertoont bij de 2 vormen van affectieve interactie, naast elkaar te staan per hond. Bij deze informatie is het interessant om te weten of er een verschil is tussen de honden onderling in de verschillende soorten stresssignalen. Er zijn daarom 2 factoren die meespelen in de analyse. Om deze reden is gekozen voor de 'Chi-Kwadraattoets' als analytische toets.

Hoofdstuk 3: Resultaten

In dit hoofdstuk worden de deelvragen en de onderzoeksvraag beantwoord aan de hand van de resultaten van het onderzoek. De resultaten van het onderzoek zijn hiervoor verwerkt en geanalyseerd door middel van meerdere analytische toetsen. De resultaten zijn ook samengevat in een schema. Deze is bijgevoegd als bijlage 4. De protocollen die ingevuld zijn tijdens het onderzoek zijn bijgevoegd als bijlage 5.

3.1 Initiatief vanuit de cliënt (N=56)

De eerste deelvraag van het onderzoek luidt: *hoeveel stresssignalen vertoont een therapiehond tijdens affectieve interactie bij het initiatief vanuit de cliënt bij de dagbesteding?*

Voor het beantwoorden van deze deelvraag kunnen de resultaten van het gedragsonderzoek gebruikt worden. Uit de resultaten is gebleken dat de drie honden gezamenlijk 193 stresssignalen vertoond hebben gedurende het onderzoek bij interacties geïnitieerd door de cliënten. In tabel 5 is de verdeling van deze resultaten weergegeven. Het geheel is weergegeven in bijlage 4.

Tabel 5 Stresssignalen initiatiefnemer cliënt

Initiatiefnemer cliënt	
Hond 1 Indy	81
Hond 2 Jellie	20
Hond 3 Maera	92
Totaal	193

Bij elke interactie werden gemiddeld 3,45 stresssignalen vertoond ($193/56=3,45$).

3.2 Initiatief vanuit de hond (N=36)

De tweede deelvraag van het onderzoek luidt: *hoeveel stresssignalen vertoont een therapiehond tijdens affectieve interactie bij eigen initiatief tot interactie met de cliënt bij de dagbesteding?*

Voor het beantwoorden van deze deelvraag worden wederom de resultaten van het gedragsonderzoek gebruikt. Uit deze resultaten is gebleken dat de drie honden gezamenlijk 110 stresssignalen vertoond hebben gedurende het onderzoek bij interactie geïnitieerd door de cliënten. In tabel 6 is de verwerking van deze resultaten weergegeven. De optelsom van de totalen is weergegeven bij bijlage 4.

Tabel 6 Stresssignalen initiatiefnemer hond

Initiatiefnemer hond	
Hond 1 Indy	32
Hond 2 Jellie	15
Hond 3 Maera	63
Totaal	110

Bij elke interactie werden gemiddeld 3,06 stresssignalen vertoond ($110/36=3,06$).

3.3 Meer of minder stresssignalen?

De derde deelvraag luidt: *vertonen therapiehonden meer of minder stresssignalen tijdens affectieve interactie afhankelijk van de initiatiefnemer?*

Deze deelvraag is te beantwoorden aan de hand van twee gegevens. Het totaal aantal stresssignalen vertoond bij de interacties geïnitieerd door de cliënt is 193. Het totaal aantal stresssignalen vertoond

bij de interacties geïnitieerd door de hond is 110. Het totaal aantal stresssignalen vertoond bij de interacties geïnitieerd door de hond is dus lager dan bij de interacties geïnitieerd door de cliënt. Bij de beantwoording van deze vraag moeten ook de aantal interacties meegenomen worden. Het aantal interacties dat geïnitieerd werd door de cliënten is 56. Het aantal interacties dat geïnitieerd werd door de honden is 36. Deze totalen zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7 Totalen per initiatiefnemer

	Initiatiefnemer cliënt	Initiatiefnemer hond
<i>Interacties</i>	56	36
<i>Stresssignalen</i>	193	110
<i>Gemiddeld</i>	3.45	3

Aan de hand van deze totalen kan het gemiddeld aantal stresssignalen per interactie per initiatiefnemer berekend worden. Het gemiddelde van initiatiefnemer hond is 3.1 ($110/36=3.06$). Het gemiddelde van initiatiefnemer cliënt is 3.5 ($193/56=3.45$). De honden vertonen gemiddeld dus 0.4 stresssignaal meer tijdens de interacties geïnitieerd door de cliënt dan tijdens de interacties geïnitieerd door de hond zelf. Dit is een verschil van 11% ($(3,06-3,45)/3,45 \times 100 = 11,3\%$).

3.4 Verschil

De hoofdvraag/onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt: *welk verschil is er in de hoeveelheid en de soorten stresssignalen die therapiehonden vertonen tijdens affectieve interactie geïnitieerd door de therapiehond en deze interactie geïnitieerd door de cliënt bij de dagbesteding?*

Deze hoofdvraag/onderzoeksvraag kan beantwoord worden aan de hand van een aantal statistische analyses. Er is gekozen voor de uitwerking van 3 analytische toetsen waarbij gebruik is gemaakt van het programma SPSS.

De eerste toets die uitgevoerd is in SPSS is de 'One-Way-Anova'. Voor deze toets zijn de gemeten stresssignalen per hond vergeleken met elkaar om wel/niet een significant verschil aan te tonen tussen de honden. Hiervoor is gebruik gemaakt van de gegevens uit tabel 8.

Tabel 8 Ingevulde vergelijking stresssignalen per hond

	WEG	TNG	KNP	SLU	GAP	HGN	WIT	HEF	SCH	VOC	ONR	KLM	BVR	OSP	TRL	OGG	Totaal
<i>Hond 1 Indy</i>	5	70	4	0	5	3	2	2	21	0	0	1	0	0	0	0	113
<i>Hond 2 Jellie</i>	2	12	0	0	0	10	0	0	1	3	3	0	0	0	0	4	35
<i>Hond 3 Maera</i>	11	64	53	0	2	14	6	0	0	0	0	0	0	0	0	5	155
<i>Totaal</i>	18	146	57	0	7	27	8	2	22	3	3	1	0	0	0	9	303

Er is een significant verschil wanneer de P-waarde (Sig.) kleiner is dan de Alpha (α). De Alpha is doorgaans .05. De SPSS-output van de analyse is bijgevoegd als bijlage 6.

Er is een significant verschil aantoonbaar, $F(2, 141) = 3.08$, $p < .05$ ($p = .049$). Dit significante verschil betekent dat er een aantoonbaar verschil is tussen de gemeten stresssignalen per hond.

De 'One-Way-Anova' nogmaals uitgevoerd om te kijken of er een significant verschil is tussen de stresssignalen onderling. Voor deze toets zijn de totalen per stresssignaal per meting met elkaar vergeleken om wel/niet een significant verschil aan te tonen. De SPSS-output van deze toets is bijgevoegd als bijlage 7.

Er is een significant verschil aantoonbaar, $F(11, 132) = 8.96$, $p < .001$. Dit significante verschil betekent dat daadwerkelijk een verschil aantoonbaar is tussen alle stresssignalen die gemeten zijn tijdens het onderzoek.

Naast de toetsen voor de significante verschillen tussen de honden en de stresssignalen, zijn er ook nog de totaal aantal stresssignalen per initiatiefnemer. Voor deze toets zijn de stresssignalen per initiatiefnemer per hond in tabel 9 gezet.

Tabel 9 Ingevulde vergelijking stresssignalen en initiatiefnemer

	Initiatiefnemer hond	Initiatiefnemer cliënt
<i>Hond 1 Indy</i>	32	81
<i>Hond 2 Jellie</i>	15	20
<i>Hond 3 Maera</i>	63	92

Om te kijken of er verschillen zijn in het aantal stresssignalen per initiatiefnemer per hond is de 'Chi-Kwadraattoets' uitgevoerd. De SPSS-output van deze toets is bijgevoegd als bijlage 8.

Er is geen significant verschil aantoonbaar, $X^2(2) = 4.686$, $p > .05$ ($p = .096$). Dit betekent dat er geen verschil is tussen de gemeten stresssignalen per initiatiefnemer per hond.

Hoofdstuk 4: Discussie

Tijdens een onderzoek ontstaan meerdere punten die na afloop van het onderzoek discussie opleveren. Deze worden in dit hoofdstuk uitgelicht waarna ze gebruikt kunnen worden voor de conclusie. Als eerste wordt de opzet van het onderzoek bediscussieerd en als tweede worden de resultaten van het onderzoek per deelvraag vergeleken met de literatuur.

4.1 Discussie methode

Allereerst de methode. Onder de methode vallen de onderzoeksopzet en de uitvoering van het onderzoek.

In dit onderzoek is gekozen voor een gedragsonderzoek in tegenstelling tot een cortisol-onderzoek. Zoals ook beschreven is in hoofdstuk 1 en hoofdstuk 2 is een cortisolonderzoek betrouwbaarder om een stressgehalte te bepalen. De keuze voor een gedragsonderzoek is een doordachte keuze geweest, maar zal hoogstwaarschijnlijk andere resultaten opleveren dan een cortisolonderzoek gedaan had. Een gedragsonderzoek blijft erg subjectief. Tongelen, hijgen en knipperen zijn drie voorbeelden van stresssignalen die hoge scores lieten zijn tijdens de metingen. Deze signalen hoeven niet per se stress te betekenen. Een hond kan hijgen wanneer hij vermoeid is en knippert net als een mens ook om zijn ogen te bevochtigen. Dit gebeurt gedurende de dag dus regelmatig.

Tijdens het gedragsonderzoek zijn er momenten geweest dat de interpretatie van een interactie moeilijk was. Zo waren er interacties waarbij onduidelijk was wanneer deze startten en wanneer deze eindigden. Ook waren er interacties waarvan het onduidelijk was wie de initiatiefnemer was. De onduidelijkheid en subjectiviteit kunnen ervoor gezorgd hebben dat sommige metingen verkeerd gecategoriseerd zijn. Dit kan invloed hebben gehad op de resultaten.

Bij dit onderzoek is gekozen om een observatie te doen van drie honden. Er zijn gemiddeld zes honden per dag aanwezig bij de dagbesteding. Er worden zo'n 22 honden per week ingezet verspreid over de verschillende dagen. Er hadden theoretisch gezien dus ook 22 honden onderzocht kunnen worden, waardoor er meer resultaten verzameld konden worden. Echter is het moeilijk om meerdere honden tegelijkertijd te observeren, omdat interacties door afleiding sneller gemist worden. De focus op één hond is belangrijk om zo precies mogelijk te observeren. Voor de stagedagen golden drie vaste stagedagen. Voor de cliënten was het verwarrend geweest om vijf dagen in de week observaties uit te voeren, waardoor gekozen is om niet elke dag van de week één hond te observeren (wat een totaal van maximaal vijf honden zou geven). Om deze redenen is er gekozen voor drie honden.

De drie honden die uitgezocht zijn voor dit onderzoek brachten veel variabelen met zich mee. De drie honden waren van verschillende rassen, verschillende leeftijden, maar van hetzelfde geslacht (teef). Dit kan invloed hebben gehad op de resultaten. Deze variabelen zijn niet echter niet meegenomen in het onderzoek.

4.2 Discussie resultaten

Uit de deelvragen en de hoofdvraag ontstaan een aantal discussiepunten die in deze discussie vergeleken worden met de literatuur.

Uit de derde deelvraag blijkt dat therapiehonden daadwerkelijk meer stresssignalen (0.4 stresssignalen per interactie) vertonen bij interacties geïnitieerd door de cliënt (3.45 stresssignalen per interactie) dan bij interacties geïnitieerd door de hond zelf (3.06 stresssignalen per interactie). Dit antwoord op de derde deelvraag komt overeen met de hypothese. Deze beschreef de verwachting dat honden de situaties waarin de cliënten de interacties initiëren als stressvoller zouden ervaren en

hierbij dus meer stresssignalen vertonen. Ook beaamt dit antwoord dat honden bij benadering door mensen een stuk controleerbaarheid in de interactie missen, waardoor de interactie als stressvoller ervaren kan worden (Chmelíková, 2020). Het berekende gemiddelde zegt iets over de totaal aantal stresssignalen tijdens één interactie van één hond. De hoge totalen van Maera zullen dit gemiddelde verhogen en de lage totalen van Jellie zullen dit gemiddelde weer wat verlagen. Het gemiddelde is ontstaan uit drie totaal verschillende honden in karakter, ras en leeftijd, waardoor dit gemiddelde naar verwachting ook stand zal houden wanneer er meer honden geobserveerd worden.

4.2.3 Discussie hoofdvraag

De hoofdvraag van dit onderzoek luidde: *welk verschil is er in de hoeveelheid en de soorten stresssignalen die therapiehonden vertonen tijdens affectieve interactie geïnitieerd door de therapiehond en deze interactie geïnitieerd door de cliënt bij de dagbesteding?*

Het antwoord op deze vraag is dat er geen significant verschil is tussen de hoeveelheden stresssignalen die vertoont worden afhankelijk van de initiatiefnemer. Er zijn wel verschillen tussen de vertoonde stresssignalen per hond en de soorten stresssignalen onderling. Grote verschillen in resultaten zijn waarschijnlijk ontstaan door grote verschillen in karakters van de honden, de bijzonderheden van de dagen, activiteit van de honden en de populariteit van de stresssignalen. Het ene stresssignaal komt aanzienlijk vaker voor dan het andere stresssignaal. De activiteit en het karakter van de honden zorgen ervoor dat de honden verschillende hoeveelheden interacties hebben gehad. Jellie, met een energiek leergierig karakter, werd vaak ingezet voor trainingen en op wandelingen, waardoor er voor haar op de aanwezige dagen minder tijd was voor affectieve interacties met cliënten. In tegenstelling tot Maera, die veel tijd doorbrengt in de algemene ruimte met de cliënten en van karakter liever de affectie opzoekt dan een hele energieke hond. De resultaten van Indy zitten tussen de resultaten van Jellie en Maera in, maar de resultaten van Indy kunnen weer sterk beïnvloed zijn door de aanval van de hond in de straat op dag vier van het onderzoek. Deze dag waren haar aantal interacties aanzienlijk lager dan de andere dagen.

Hoofdstuk 5: Conclusie

De hypothese op basis van ruwe data klopt. De therapiehonden vertonen meer stresssignalen bij interacties geïnitieerd door cliënten dan bij interacties geïnitieerd door de therapiehonden zelf. Het verschil in stresssignalen per interactie is 0.4 stresssignalen per interactie. Dat is een verschil van 11%. Dit is geen schokkend percentage. Er is daadwerkelijk verschil, maar het verschil is niet zo groot dat er per direct actief stressverminderende maatregelen genomen moeten worden.

Uit de statistische analyses bleek dat er een groot verschil zit tussen de vertoonde stresssignalen per hond. Ook zit er een groot verschil tussen de stresssignalen onderling. Er is geen significant verschil aantoonbaar tussen de totaal gemeten stresssignalen per hond afhankelijk van de initiatiefnemer.

Uit de discussie blijkt dat de onderzoeksmethode niet ideaal was en de variabelen die niet meegenomen zijn tijdens het onderzoek tekenend kunnen zijn geweest voor de resultaten en daarom eigenlijk wel meegenomen hadden moeten worden. Het resultaat kan dus sterk beïnvloed zijn.

De eindconclusie is dat de het verschil van 0.4/11% niet groot is, maar wel aanwezig. Er is geen significant verschil in de hoeveelheden stresssignalen die therapiehonden vertonen tijdens affectieve interactie geïnitieerd door verschillende initiatiefnemers. De uitgesloten variabelen hadden betrokken moeten worden in het onderzoek, om een duidelijker beeld te geven van de situatie.

Hoofdstuk 6: Aanbevelingen

Naar aanleiding van dit onderzoek, de discussie en de conclusie zijn er twee aanbevelingen die gedaan kunnen worden voor de toekomst.

Aanbeveling 1: Verder onderzoek

De eerste aanbeveling is het doen van vervolgonderzoek naar het onderwerp. Zoals ook in de discussie benoemd zijn er te veel variabelen (zoals leeftijd, ras, geslacht en omgevingsfactoren) die invloed uitgeoefend zou kunnen hebben op de resultaten, die niet meegenomen zijn in het onderzoek. Om een realistischer en betrouwbaarder beeld te kunnen schetsen van de mate van stress en de hoeveelheid stresssignalen die therapiehonden vertonen, moet een vervolgonderzoek gedaan worden waarin al deze variabelen ook aan bod komen. Desnoods meerdere onderzoeken en alle variabelen individueel. Onderzoek naar de rol van bijv. leeftijd bij de interacties is belangrijk om de conclusie te kunnen trekken of de hond daadwerkelijk meer stresssignalen vertoont, of dat de leeftijd van de hond ervoor zorgt dat de hond slechter onverwachte interacties kan incasseren.

Variabelen die hierbij voorrang moeten krijgen zijn ras, leeftijd en geslacht. De hoeveelheid interacties per initiatiefnemer en de vertoonde stresssignalen kunnen hiervan afhankelijk zijn.

De omgevingsfactoren, zoals aanwezigheid van andere honden, hoeveelheid cliënten aanwezig, benaderingsvorm, tijdstip op de dag etc., zijn interessante variabelen om te onderzoeken. Deze zijn wederom niet meegenomen in het huidige onderzoek. Voor een vervolgonderzoek is het interessant om deze variabelen mee te nemen, omdat de situatie waarin de interactie zich voordoet bepalend kan zijn voor het verloop van de interactie.

Aanbeveling 2: Voorlichting aan cliënten

De tweede aanbeveling voor de toekomst is gericht aan Stichting Contacthond en andere soortgelijke instanties. Het onderzoek betreft twee varianten van initiatiefnemers. De ene variant is de hond zelf en de andere variant is de mens; in dit geval de cliënten. De manier waarop cliënten honden benaderen voor een interactie kan erg bepalend zijn of de hond de interactie positief of negatief ervaart en of de hond er stress bij ervaart. Het is daarom belangrijk dat cliënten die starten bij de dagbesteding een korte, informatieve, leuke en interactieve voorlichting krijgen over de omgangsnormen met een hond.

Bij de voorlichting kunnen ze de basiskennis van hondengedrag opdoen en de juiste manier van het benaderen van een hond. Zo leren de cliënten beter begrijpen dat een hond die na een stevige wandeling in een mand gaat liggen beter een tijdje met rust gelaten kan worden en dat een hijgende hond niet altijd vermoeidheid betekent, maar ook een teken van stress kan zijn. De cliënten van de dagbesteding van Stichting Contacthond hebben een hoog cognitief niveau, waardoor een voorlichting als deze niet te hoog gegrepen zal zijn en zelfs stimulerend kan werken voor de hersenen.

Begrip van mens naar dier zorgt voor een betere omgang en zal er op korte termijn ook voor zorgen dat de honden minder stresssignalen vertonen en op lange termijn de inzet bij de dagbesteding als minder stressvol ervaren.

Literatuurlijst

- Baarda, B. (2019). *Dit is onderzoek! Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek*. Noordhoff Uitgevers bv.
- Beerda, B., Schilder, M. B., Bernadina, W., Hooff, J. A., Vries, H. W., & Mol, J. A. (1999). Chronic Stress in Dogs Subjected to Social and Spatial Restriction. II. Hormonal and Immunological Responses. *Physiology & Behavior*, 243-254.
- Beerda, B., Schilder, M. B., Janssen, N. S., & Mol, J. A. (1998). Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 365-381.
- Beerda, B., Schilder, M. B., van Hooff, J. A., & de Vries, H. W. (1997). Manifestations of chronic and acute stress in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 307-319.
- Beerda, B., Schilder, M. B., van Hooff, J. A., de Vries, H. W., & Mol, J. A. (1996). The Use of Saliva Cortisol, Urinary Cortisol, and Catecholamine Measurements for a Noninvasive Assessment of Stress Responses in Dogs. *Hormones and Behaviour*, 272-279.
- Beerda, B., Schilder, M. B., van Hooff, J. A., de Vries, H. W., & Mol, J. A. (1999). Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. I. Behavioral responses. *Physiological Behaviour*, 233-242.
- Blackwell, E.-J., Bodnariu, A., Tyson, J., Bradshaw, J. W., & Casey, R. A. (2010). Rapid shaping of behaviour associated with high urinary cortisol in domestic dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 113-120.
- Boersma, L. (2016, Mei). *Biologie*. Opgehaald van Hondenlot: <https://hondenlot.nl/welzijn/biologie.html>
- Boersma, L. (2016, Mei). *Emotie*. Opgehaald van Hondenlot: <https://hondenlot.nl/welzijn/emotie.html>
- Boersma, L. (2016, Mei). *Gedrag*. Opgehaald van Hondenlot: <https://hondenlot.nl/welzijn/gedrag.html>
- Boersma, L. (2017, April). *Bedreigingen*. Opgehaald van Hondenlot: <https://hondenlot.nl/welzijn/bedreigingen.html>
- Cannas, S., Tonini, B., Bela, B., Prinzio, R. D., Pignataro, G., Simone, D. D., & Gramenzi, A. (2020). Effect of a novel nutraceutical supplement (Relaxigen Pet dog®) on the fecal microbiome and stress-related behaviors in dogs: a pilot study. *Journal of Veterinary Behavior*.
- Cavalli, C., Carballo, F., Dzik, M., & Bentosela, M. (2020). Showing behavior in Animal Assisted Intervention and pet dogs. *Behavioural Processes*.
- Centrum voor Consultatie en Expertise. (sd). *Wat is het cognitieve niveau?* Opgehaald van Somatiek: <https://somatic.cce.nl/model-voor-analyse-van-probleemgedrag/analyse-van-factoren-die-verband-kunnen-houden-met-probleemgedrag/persoonskenmerken/cognitieve-niveau#:~:text=Cognitieve%20functies%20zijn%20functies%20als,uitvoeren%20van%20complex%20dagelijk>
- Chmelíková, B. C. (2020). Salivary cortisol as a marker of acute stress in dogs: a review. *Domestic Animal Endocrinology*.

- Coppola, C., Grandin, T., & Enns, R. (2005). Human interaction and cortisol: can human contact reduce stress for shelter dogs? *Physiological Behaviour*, 537-541.
- Davidson, R. J., & McEwen, B. S. (2012). Social influences on neuroplasticity: stress and interventions to promote well-being. *Nature Neuroscience*, 689-695.
- Diernkliniekenaupark. (sd). *stress*. Opgehaald van dierenkliniekenaupark: <https://www.dierenkliniekenaupark.nl/stress#:~:text=Stress%20ontstaat%20wanneer%20er%20een,hond%20die%20de%20bel%20hoort>.
- Diesfeldt, H. (2006). Woef, hoe word ik een therapeutische hond? *DENK*, 18, 201-203.
- Dijkema, T. (2020, Oktober). Activiteiten binnen Stichting Contacthond. (F. Hermans, Interviewer)
- Dijkema, T. (2020, Oktober). Leenhondensysteem van Stichting Contacthond. (F. Hermans, Interviewer)
- Elfenbein, D. H. (2019, Juni 20). *Exercising with your dog*. Opgehaald van PETMD: https://www.petmd.com/dog/wellness/evr_dg_exercising_with_your_dog101
- Enders-Slegers, P. D.-J. (2013). *Antrozoologie '(over)leven met dieren'*. Opgehaald van Open Universiteit: https://www.ou.nl/documents/40554/57422/Oratieboekje_Antrozoologie.pdf/6cc13dd3-77b9-4989-b76e-6338d06c5b7d
- Fieldtrial Labrador. (2015). *Algemene Kenmerken*. Opgehaald van Field Trial Labrador: <http://www.fieldtriallabrador.nl/home/algemene-kenmerken/>
- Fieldtrial Labrador. (2015). *Fieldtrial Labrador*. Opgehaald van Field Trial Labrador: <http://www.fieldtriallabrador.nl/home/>
- Forster, B., Engel, O., Erhard, M., & Bartels, A. (2020). Short-term imepitoin treatment reduces stress level in dogs with generalized anxiety disorder. *Journal of Veterinary Behavior*, 67-73.
- Glenk, L. M. (2017). Current Perspectives on Therapy Dog Welfare in Animal-Assisted Interventions. *Animals: an open acces journal from MDPI*, 7.
- Glenk, L. M., Kothgassner, O. D., Stetina, B. U., Palme, R., Kepplinger, B., & Baran, H. (2014). Salivary cortisol and behavior in therapy dogs during animal-assisted interventions: A pilot study. *Journal of Veterinary Behaviour*, 98-106.
- Hatch, A. (2007). Anthrozoös. In A. Hatch, *The view from all fours: a loot at an Animal Assisted Activity program from the animals' perspective* (pp. 37-50).
- Hennessy, M., Williams, M., Miller, D., Douglas, C., & Voith, V. (1998). Influence of male and female petters on plasma cortisol and behaviour: can human interaction reduce the stress of dogs in a public animal shelter? *Applied Animal Behaviour Science*, 63-77.
- Irvine. (2018, juli 18). *Therapy dogs effective in reducing symptoms in ADHD, study finds*. Opgehaald van Sciencedaily: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/07/180718170258.htm>
- Jegatheesan, D. B. (2014). *Witboek van IAHAIO*. Opgehaald van IAHAIO: <http://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2017/05/iahaio-white-paper-2014-dutch.pdf>
- Kings Goldendoodles. (sd). *Goldendoodles*. Opgehaald van Goldendoodles: <https://goldendoodle.nl/wp/goldendoodles/>

- Kings Goldendoodles. (sd). *Karakter*. Opgehaald van Goldendoodle:
<https://goldendoodle.nl/wp/karakter/>
- Kings Goldendoodles. (sd). *Kenmerken*. Opgehaald van Goldendoodles:
<https://goldendoodle.nl/wp/kenmerken/>
- Kings Goldendoodles. (sd). *Soorten*. Opgehaald van Goldendoodles:
<https://goldendoodle.nl/wp/soorten/>
- Kobelt, A., Hemsworth, P., Barnett, J., & Butler, K. (2003). Sources of sampling variation in saliva cortisol in dogs. *Research in Veterinary Science*, 157-161.
- Kruuk, H. (2003). *Niko's Nature. The Life of Niko Tinbergen and his Science of Animal Behaviour*. Oxford U.K.: Oxford University Press.
- LICG. (sd). *Hoog-risico-honden*. Opgehaald van minderhondenbeten:
<https://www.minderhondenbeten.nl/agressie/hoog-risico-honden/>
- Mariti, G. L. (2012). Perception of dogs' stress by their owners. *Journal of Veterinary Behavior*, 213-219.
- Martin, P., & Bateson, P. (2007). *Measuring Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Pres.
doi:<https://doi.org/10.1017/CBO9780511810893.006>
- Mongillo, P., Pitteri, E., Adamelli, S., Bonichini, S., Farina, L., & Marinelli, L. (2015). *Validation of a selection protocol of dogs involved in animal-assisted intervention*. Elsevier. Opgehaald van https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787814002287?casa_token=hGLi8PQ12JgAAAAA:1bgDIO_Do5cqOtZDxyKpWlmEcdSjY4TNCzW-RJE63Kzdr3etxbb9GIp3p8NDOW9GMp_aR4FcA
- NVWA. (sd). *Welzijnseisen honden en katten*. Opgehaald van NVWA:
<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/honden-en-katten/welzijnseisen-honden-en-katten>
- Odendaal, S. (2000). Animal Assisted Therapy - Magic or Medicine? In S. Odendaal, *Journal of Psychosomatic Research* (pp. 275-280).
- Organimal. (sd). *Stress bij honden*. Opgehaald van Organimal.
- Parminder, R., & Toews, D. W. (1999). Influence of companion animals on the physical and psychological health of older people: an analysis of a one-year longitudinal study. In D. W.-T. R. Parminder, *Journal of the American Geriatrics Society* (pp. 323-329).
- Pastore, C., Pirrone, F., Balzarotti, F., Faustini, M., Pierantoni, L., & Albertini, M. (2011). Evaluation of physiological and behavioral stress-dependent parameters in agility dogs. *Journal of Veterinary Behavior*, 188-194.
- Raad van Beheer. (sd). *Irish Soft Coated Wheaten Terrier*. Opgehaald van Houden van Honden:
<https://www.houdenvanhonden.nl/hondenrassen/alle-rassen/fci-groep-3/irish-soft-coated-wheaten-terrier/>
- Raad van Beheer. (sd). *Therapiehond*. Opgehaald van Houden van Honden:
<https://www.houdenvanhonden.nl/echte-hondenbanen/therapiehond/>
- Reichert, E. (1998). Individual counseling for sexually abused children: a role for animals and storytelling. In E. Reichert, *Child & Adolescent Social Work Journal* Nr. 15 (pp. 177-185).

- Rethmeier, N. (2017). *Factoren die van invloed zijn op het welzijn van therapiehonden*. Opgehaald van Kynogcongres: <https://www.kynogcongres.nl/wp-content/uploads/2017/05/Kynogcongres-2017-pdf-versie-dr.-Nikki-Rethmeier.pdf>
- Rethmeier, N. (2017). *Factoren die van invloed zijn op het welzijn van therapiehonden*.
- Rietveld-Peppers, D. B. (2018, November). *Rapport AAI*. Opgehaald van Instituut voor antrozooologie: https://instituutvoorantrozooologie.nl/wp-content/uploads/2019/08/rapport-AAI_N.pdf
- Serpell, J. (2000). Animal Companions and Human Well-Being: An Historical Exploration of the value of Human-Animal Relationships. In J. Serpell, *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* (pp. 3-17).
- Stichting Contacthond. (sd). *Dagbesteding*. Opgehaald van Contacthond: <https://www.contacthond.nl/diensten/dagbesteding>
- Sundman, A.-S., Poucke, E. V., Holm, A.-C. S., Faresjö, A., Theodorsson, E., Jensen, P., & Roth, L. S. (2019). Long-term stress levels are synchronized in dogs and their owners. *Scientific Reports*.
- Taylor, S., Webb, L., Montrose, V. T., & Williams, J. (2020). The behavioral and physiological effects of dog appeasing pheromone on canine behavior during separation from the owner. *Journal of veterinary Behavior*, 36-42.
- The Dog People. (sd). *Hoeveel slaap heeft een hond nodig?* Opgehaald van Rover: <https://www.rover.com/blog/nl/hoeveel-slaap-heeft-hond-nodig/>
- The Editors of Encyclopedia Britannica. (2020, Mei 27). *Homeostasis*. Opgehaald van Britannica: <https://www.britannica.com/science/homeostasis>
- Tiziano Travain, E. S. (2015). *Hot Dogs: Thermography in the assessment of stress in dogs*. Elsevier. Opgehaald van https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787814002263?casa_token=l3QXsyPmCBwAAAAA:Uewgig26FK4SJAm1dQtkM56kxXYbn1atrXyWd7DooSrOkTi7Ds8jN06pGtfYpN9IKwb17KACjw
- Veen, A. t. (2013, Februari). *Resultaten onderzoek dierondersteunde interventies*. Opgehaald van https://assets.website-files.com/57ebb4004c12cc233cbcb5db/5aca76bbaf4ae81dc130faf8_Onderzoek%20dierondersteunde%20interventies%20februari%202013.pdf
- Vincent, I., & Mitchell, A. (1992). Comparison of cortisol concentrations in saliva and plasma of dogs. *Research in Veterinary Science*, 342-345.
- Wheatenclub. (sd). *Het karakter van de Wheaten*. Opgehaald van Wheatenclub: <http://www.wheatenclub.nl/de-Wheaten/Karakter/karakter.html>
- Winkle, M., Johnson, A., & Mills, D. (2020). *Dog Welfare, Well-Being and Behavior: considerations for selection, evaluation and suitability for animal-assisted therapy*. Animals. doi:doi:10.3390/ani10112188
- Wojtas, J., Karpinski, M., & Zielinski, D. (2020). Salivary cortisol levels in Search and Rescue (SAR) dogs under rescue exam conditions. *Journal of Veterinary Behaviour*.

Bijlagen

Bijlage 1: Irish Soft-Coated Wheaten Terrier

Het derde en laatste ras dat deel uit maakt van dit onderzoek is de Irish Soft-Coated Wheaten Terrier. Het is van origine een werkhond van wiens ontstaan weinig bekend is. De verwachting is dat dit ras verwant is aan andere Ierse Terrierrassen. Net als bij de Field Trial Labrador ontstond de populariteit van dit ras bij de veldwedstrijden (Raad van Beheer, sd). De Wheaten staat bekend als een sterke, wendbare, vriendelijke en sportieve en actieve hond die ook tot latere leeftijd nog zeer speels is. Ze kunnen karaktertrekken vertonen van een waakhond, doordat ze blaffen bij de aankomst van gasten. Wanneer de Wheaten goed gesocialiseerd wordt vanaf jonge leeftijd is hij lief voor mensen, kinderen en dieren. Wanneer de Wheaten niet de juiste opvoeding heeft gehad, kan het een agressieve hond worden. Ze hebben hierdoor een consequente baas nodig. Verder zijn ze rustig, gemoedelijk, zelfverzekerd en zeer intelligent. Ze behoren eenvoudig behandeld te worden en begrijpen alles snel. De Wheaten is een echt gezelschapsdier en kan hierdoor slecht buitengesloten worden. Wanneer de honden ergens niet bij betrokken worden kunnen ze hier ongelukkig van worden. Ze zijn niet geschikt om lang afgezonderd te worden (Wheatenclub, sd).



Figuur 2 Irish Soft-Coated Wheaten Terrier

Bijlage 2: Field Trial Labrador



Figuur 3 Field Trial Labrador

Het eerste ras dat onderzocht wordt is de Field Trial Labrador. Dit ras staat ook wel bekend als de Amerikaanse Labrador. Van origine is de Field Trial Labrador een jachthond. Dit is ook zeker terug te zien in de karakteristieke kenmerken van deze hond. Het ras komt oorspronkelijk uit Canada en is via kabeljauwvisserij in Engeland gekomen. In Engeland werden de honden gebruikt bij veldwedstrijden waar ze hun populariteit kregen. De Field Trial Labrador is meestal wat slanker en atletischer gebouwd dan de gewone Labrador en weet zich hiermee te onderscheiden. Ze vallen op door hun snelheid, dirigeerbaarheid, intelligentie en hun wil om hun eigenaar tevreden te stellen. Ze leren snel en zijn van nature goed in apporteren. Door de slankere bouw hebben de honden ook meer uithoudingsvermogen. De hond heeft veel energie en wil ook graag werken om dit kwijt te kunnen. De honden zijn ideaal voor wedstrijden zoals jacht-, behendigheid-, apporteer- of gehoorzaamheidswedstrijden (Fieldtrial Labrador, 2015). Verdere

karaktereigenschappen van de hond zijn dat hij een aardig en aangenaam karakter heeft en bijzonder lenig is. Zijn reukvermogen is fantastisch, de hond is lief en zachtvaardig en vindt water leuk. Het ras is van nature erg trouw (Fieldtrial Labrador, 2015). Wat vaak niet van de Field Trial Labrador verwacht wordt is dat dit ras in huiselijke sferen erg rustig en kalm kan zijn. De hond is dan een echt knuffeldier en zeer beheerst. (Fieldtrial Labrador, 2015)

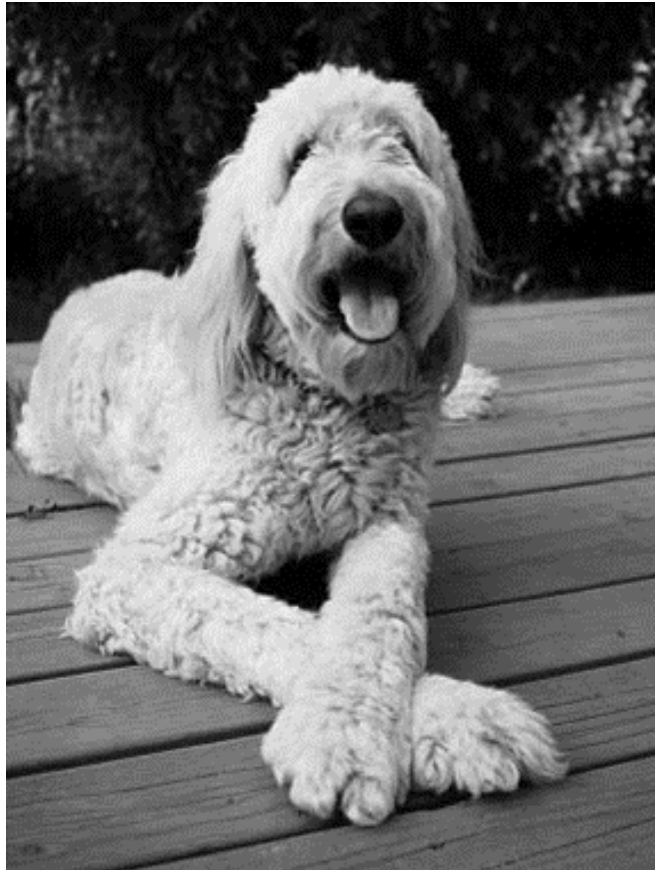
Bijlage 3: Golden Doodle

Het tweede ras dat deel uit maakt van het onderzoek is de Golden Doodle. De Golden Doodle is officieel geen zuiver ras. Het ras is een kruising tussen de Golden Retriever en de Poedel. Omdat er in de laatste decennia zoveel gekruist is met Poedels, is er inmiddels net zoveel informatie te verkrijgen over een kruising Poedel als van een raszuivere hond. Hierdoor blijft de hond geschikt voor dit onderzoek.

De Golden Doodle is in eerste instantie gefokt om een hond te creëren die geen tot weinig haar zou verliezen, zodat mensen met allergieën ook van een hond konden genieten (Kings Goldendoodles, sd). Doordat de honden gefokt worden uit teven en reuen van verschillende rassen is hierin wat invloed uit te oefenen op hoe de nakomelingen worden. Er bestaan Golden Doodles van groot format en een wat kleiner formaat. De grotere honden komen uit een paar waarbij de teef altijd een Golden Retriever is. De grootte van de Poedel is ook van belang, aangezien er bij een kleine reu ook een medium of kleine Doodle uit kan komen. Deze grotere variant heeft vaak een golvende vacht, maar soms ook gekruld. Deze zijn geschikt voor mensen met een lichte allergie. De kleinere Golden Doodles komen uit een paar waarbij de teef een Golden Doodle was. Ook hierbij is de grootte van de Poedel net zo belangrijk. Deze honden hebben bijna altijd een zachte gekrulde vacht. Deze zijn geschikt voor mensen met een zwaardere allergie (Kings Goldendoodles, sd).

Kenmerken van het ras zijn de 2 verschillende groottes, de 7 verschillende kleuren waar ze in komen (bruin, kastanje, crème, abricot, black and tan, zwart, bruin/wit) en de golvende of gekrulde vacht (Kings Goldendoodles, sd).

Het karakter van de Golden Doodles is zeer intelligent en vooral gehoorzaam. Het is een echte familiehond doordat ze van nature goed gesocialiseerd zijn en aardig zijn naar mensen, kinderen en dieren. Ze zijn makkelijk te trainen doordat ze net als de Field Trial Labrador de wil om hun eigenaar tevreden te stellen hebben. Ze werken liever samen met de baas dan voor de baas (Kings Goldendoodles, sd).



Figuur 4 Golden Doodle

Bijlage 4: Schema resultaten

<i>Dag</i>	Wat	Indy (Terrier)		Jellie (Labrador)		Maera (G. Doodle)		Totaal		Gemiddeld cumulatief	
		Ini hond	Ini cliënt	Ini hond	Ini cliënt	Ini hond	Ini cliënt	Ini hond	Ini cliënt	Ini hond	Ini cliënt
24-nov	Inter.	3	10					3	10		
	Sign.	7	47					7	47	2,33	4,70
26-nov	Inter.			3	5			3	5		
	Sign.			1	9			1	9	1,33	3,73
27-nov	Inter.					7	9	7	9		
	Sign.					25	41	25	41	2,54	4,04
1-dec	Inter.	1	1					1	1		
	Sign.	3	1					3	1	2,57	3,92
3-dec	Inter.			2	1			2	1		
	Sign.			6	1			6	1	2,63	3,81
8-dec	Inter.	4	5					4	5		
	Sign.	15	18					15	18	2,85	3,77
10-dec	Inter.			1	4			1	4		
	Sign.			2	5			2	5	2,81	3,49
11-dec	Inter.					3	6	3	6		
	Sign.					7	17	7	17	2,75	3,39
14-dec	Inter.					4	7	4	7		
	Sign.					18	27	18	27	3,00	3,46
15-dec	Inter.	2	4					2	4		
	Sign.	7	15					7	15	3,03	3,48
17-dec	Inter.			2	2			2	2		
	Sign.			6	5			6	5	3,03	3,44
18-dec	Inter.					4	2	4	2		
	Sign.					13	7	13	7	3,06	3,45
Totaal	Inter.	10	20	8	12	18	24	36	56		
	Sign.	32	81	15	20	63	92	110	193	3,06	3,45

		30		20		42		303		
		113		35		155				

Bijlage 5: Inge vulde protocollen gedragsonderzoek

Op dag één, 24 november 2020, is Indy, de Irish Soft Coated Wheaten Terrier, geobserveerd. Van haar zijn 13 interacties gemeten, waarvan 3 geïnitieerd door haarzelf en 10 door cliënten van de dagbesteding. Tijdens 2 interacties (waarvan 1 door Indy en 1 door een cliënt) zijn geen stresssignalen geconstateerd. Bij de 3 interacties die door de hond zijn geïnitieerd zijn in totaal 7 stresssignalen gemeten, waarvan 4 verschillende. Bij de 10 interacties door cliënten geïnitieerd zijn in totaal 47 stresssignalen gemeten, waarvan 7 verschillende.

Deze dag is met Indy in de gymzaal getraind. Indy is niet meegenomen met de grote wandeling.

Datum: 24-11-2020

Hond: Indy, Irish Soft Coated Wheaten Terrier

	Initiatiefnemer Hond Mens		Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	☐	☒	TNG, GAP
<i>Interactie 2</i>	☒	☐	WEG, SCH, SCH
<i>Interactie 3</i>	☐	☒	GAP, TNG, TNG, TNG, TNG, SCH, TNG, TNG, TNG, TNG, TNG, TNG, TNG, TNG, TNG, TNG
<i>Interactie 4</i>	☐	☒	SCH, TNG
<i>Interactie 5</i>	☐	☒	SCH, TNG
<i>Interactie 6</i>	☒	☐	
<i>Interactie 7</i>	☐	☒	TNG, TNG, SCH, TNG, GAP, TNG
<i>Interactie 8</i>	☐	☒	
<i>Interactie 9</i>	☐	☒	SCH
<i>Interactie 10</i>	☐	☒	HEF, TNG, WIT
<i>Interactie 11</i>	☐	☒	TNG, TNG, GAP, TNG, TNG, SCH
<i>Interactie 12</i>	☐	☒	TNG, KLM, GAP, TNG, WIT, WEG, TNG, TNG, TNG, HEF
<i>Interactie 13</i>	☒	☐	HGN, TNG, HGN, TNG
<i>Interactie 14</i>	☐	☐	
<i>Interactie 15</i>	☐	☐	
.....			

Op dag twee, 26 november 2020, is Jellie, de Field Trial Labrador, geobserveerd. Van haar zijn 8 interacties gemeten, waarvan 3 geïnitieerd door haarzelf en 5 geïnitieerd door cliënten. Bij 2 interacties (beiden geïnitieerd door Jellie zelf) zijn geen stresssignalen geconstateerd. Bij de ene interactie door de hond geïnitieerd waarbij wel stresssignalen gemeten zijn, is 1 stresssignaal gemeten. Bij de 5 interacties door cliënten zijn 9 stresssignalen gemeten, waarvan 5 verschillende.

Jellie is deze dag meegenomen met de grote wandeling en er zijn oefeningen met haar gedaan in de gymzaal.

Datum: 26-11-2020

Hond: Jellie, Field Trial Labrador

	Initiatiefnemer Hond Mens	Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	■ □	HGN
<i>Interactie 2</i>	■ □	
<i>Interactie 3</i>	□ ■	TNG
<i>Interactie 4</i>	■ □	
<i>Interactie 5</i>	□ ■	VOC, TNG
<i>Interactie 6</i>	□ ■	VOC, TNG, HGN, WEG
<i>Interactie 7</i>	□ ■	SCH
<i>Interactie 8</i>	□ ■	VOC
<i>Interactie 9</i>	□ □	
<i>Interactie 10</i>	□ □	
<i>Interactie 11</i>	□ □	
<i>Interactie 12</i>	□ □	
<i>Interactie 13</i>	□ □	
<i>Interactie 14</i>	□ □	
<i>Interactie 15</i>	□ □	
.....		

Op dag drie, 27 november 2020, is Maera, de Golden Doodle, geobserveerd. Van haar zijn 16 interacties gemeten, waarvan 7 geïnitieerd door haarzelf en 9 geïnitieerd door cliënten. Bij de 7 interacties die door de hond zijn geïnitieerd zijn 25 stresssignalen gemeten, waarvan 5 verschillende. Bij de 9 interacties geïnitieerd door cliënten zijn 41 stresssignalen gemeten, waarvan 7 verschillende

Er waren verder geen bijzonderheden deze dag voor Maera. Maera is niet meegenomen op de grote wandeling en er is niet met haar getraind.

Datum: 27-12-2020

Hond: Maera, Golden Doodle

	Initiatiefnemer Hond Mens		Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	■	□	TNG, TNG, WIT
<i>Interactie 2</i>	□	■	TNG, TNG, TNG, TNG, TNG, OGG, TNG
<i>Interactie 3</i>	■	□	OGG, KNP, TNG, TNG, TNG
<i>Interactie 4</i>	■	□	KNP, WIT, TNG
<i>Interactie 5</i>	■	□	TNG
<i>Interactie 6</i>	□	■	GAP, TNG
<i>Interactie 7</i>	■	□	TNG, TNG, WIT, TNG
<i>Interactie 8</i>	□	■	KNP, TNG, HGN, TNG, TNG
<i>Interactie 9</i>	□	■	GAP, KNP, WIT, KNP, TNG, TNG
<i>Interactie 10</i>	□	■	KNP, KNP, WIT, KNP, WEG, TNG, KNP, WEG
<i>Interactie 11</i>	□	■	OGG, TNG
<i>Interactie 12</i>	□	■	KNP, HGN, TNG
<i>Interactie 13</i>	□	■	KNP, KNP
<i>Interactie 14</i>	■	□	TNG, KNP, WEG, KNP, WIT, KNP
<i>Interactie 15</i>	■	□	KNP, TNG, KNP
<i>Interactie 16</i>	□	■	TNG, TNG, TNG, TNG, KNP, HGN

Op dag vier, 1 december 2020, is Indy wederom geobserveerd. Van haar zijn 2 interacties gemeten, waarvan 1 door haarzelf en 1 door een cliënt. Tijdens de interactie geïnitieerd door de hond zijn 3 stresssignalen geconstateerd en bij de interactie geïnitieerd door de cliënt is 1 stresssignaal geconstateerd.

Indy is 's ochtends onderweg naar de stichting gegrepen door een loslopende hond op straat. Ter afleiding is Indy direct meegenomen op grote wandeling.

Datum: 1-12-2020

Hond: Indy, Irish Soft Coated Wheaten Terrier

	Initiatiefnemer		Stresssignalen
	Hond	Mens	
<i>Interactie 1</i>	☐	☒	TNG
<i>Interactie 2</i>	☒	☐	TNG, TNG, TNG
<i>Interactie 3</i>	☐	☐	
<i>Interactie 4</i>	☐	☐	
<i>Interactie 5</i>	☐	☐	
<i>Interactie 6</i>	☐	☐	
<i>Interactie 7</i>	☐	☐	
<i>Interactie 8</i>	☐	☐	
<i>Interactie 9</i>	☐	☐	
<i>Interactie 10</i>	☐	☐	
<i>Interactie 11</i>	☐	☐	
<i>Interactie 12</i>	☐	☐	
<i>Interactie 13</i>	☐	☐	
<i>Interactie 14</i>	☐	☐	
<i>Interactie 15</i>	☐	☐	
.....			

Op dag vijf, 3 december 2020, is Jellie geobserveerd. Van haar zijn 3 interacties gemeten, waarvan 2 geïnitieerd door haarzelf en 1 door een cliënt. Tijdens de 2 interacties geïnitieerd door de hond zijn 6 stresssignalen gemeten, waarvan 3 verschillende, en tijdens de interactie door de cliënt is 1 stresssignaal gemeten.

Jellie is meegenomen op grote wandeling en er is met haar getraind in de gymzaal.

Datum: 3-12-2020

Hond: Jellie, Field Trial Labrador

	Initiatiefnemer Hond Mens		Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	☐	☒	OGG
<i>Interactie 2</i>	☒	☐	TNG, TNG
<i>Interactie 3</i>	☒	☐	ONR, TNG, TNG, WEG
<i>Interactie 4</i>	☐	☐	
<i>Interactie 5</i>	☐	☐	
<i>Interactie 6</i>	☐	☐	
<i>Interactie 7</i>	☐	☐	
<i>Interactie 8</i>	☐	☐	
<i>Interactie 9</i>	☐	☐	
<i>Interactie 10</i>	☐	☐	
<i>Interactie 11</i>	☐	☐	
<i>Interactie 12</i>	☐	☐	
<i>Interactie 13</i>	☐	☐	
<i>Interactie 14</i>	☐	☐	
<i>Interactie 15</i>	☐	☐	
.....			

Wat dag zes had moeten zijn, 4 december 2020, kon niet doorgaan door afwezigheid van Maera. Dit moment is later ingehaald.

Op dag zes, 8 december 2020, is Indy geobserveerd. Er zijn van Indy 9 interacties gemeten, waarvan 4 geïnitieerd door haarzelf en 5 geïnitieerd door cliënten. Tijdens de 4 interacties door de hond geïnitieerd zijn 15 stresssignalen gemeten, waarvan 4 verschillende. Tijdens de 5 interacties door cliënten geïnitieerd zijn 18 stresssignalen gemeten, waarvan 4 verschillende.

Datum: 8-12-2020

Hond: Indy, Irish Soft Coated Wheaten Terrier

	Initiatiefnemer Hond Mens		Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	☒	☐	TNG, TNG, SCH, TNG
<i>Interactie 2</i>	☐	☒	TNG, WEG, TNG
<i>Interactie 3</i>	☐	☒	TNG, TNG, TNG, SCH, SCH, TNG
<i>Interactie 4</i>	☒	☐	TNG
<i>Interactie 5</i>	☒	☐	WEG, KNP, TNG, TNG
<i>Interactie 6</i>	☐	☒	TNG, KNP
<i>Interactie 7</i>	☐	☒	WEG, TNG, TNG
<i>Interactie 8</i>	☐	☒	TNG, KNP, SCH, TNG
<i>Interactie 9</i>	☒	☐	TNG, TNG, SCH, TNG, TNG, TNG
<i>Interactie 10</i>	☐	☐	
<i>Interactie 11</i>	☐	☐	
<i>Interactie 12</i>	☐	☐	
<i>Interactie 13</i>	☐	☐	
<i>Interactie 14</i>	☐	☐	
<i>Interactie 15</i>	☐	☐	
.....			

Op dag zeven, 10 december 2020, is Jellie geobserveerd. Er zijn 5 interacties gemeten, waarvan 1 geïnitieerd door haarzelf en 4 geïnitieerd door cliënten. Tijdens de interactie geïnitieerd door de hond zijn 2 stresssignalen gemeten, waarvan 2 verschillende. Tijdens de 4 interacties geïnitieerd door de cliënten zijn 5 stresssignalen gemeten, waarvan 2 verschillende.

Er is deze dag met Jellie getraind in de gymzaal.

Datum: 10-12-2020

Hond: Jellie, Field Trial Labrador

	Initiatiefnemer Hond Mens		Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	☐	☒	TNG. TNG
<i>Interactie 2</i>	☐	☒	HGN
<i>Interactie 3</i>	☐	☒	TNG
<i>Interactie 4</i>	☒	☐	TNG, OGG
<i>Interactie 5</i>	☐	☒	HGN
<i>Interactie 6</i>	☐	☐	
<i>Interactie 7</i>	☐	☐	
<i>Interactie 8</i>	☐	☐	
<i>Interactie 9</i>	☐	☐	
<i>Interactie 10</i>	☐	☐	
<i>Interactie 11</i>	☐	☐	
<i>Interactie 12</i>	☐	☐	
<i>Interactie 13</i>	☐	☐	
<i>Interactie 14</i>	☐	☐	
<i>Interactie 15</i>	☐	☐	
.....			

Op dag acht, 11 december 2020, was Maera weer present en kon zij weer geobserveerd worden. Er zijn van haar 9 interacties gemeten, waarvan 3 geïnitieerd door haarzelf en 6 geïnitieerd door cliënten. Tijdens de 3 interacties door de hond geïnitieerd zijn 7 stresssignalen gemeten, waarvan 3 verschillende. Tijdens de 6 interacties door cliënten geïnitieerd zijn 17 stresssignalen gemeten, waarvan 5 verschillende.

Er zijn voor deze dag geen bijzonderheden voor Maera.

Datum: 11-12-2020

Hond: Maera, Golden Doodle

	Initiatiefnemer		Stresssignalen
	Hond	Mens	
<i>Interactie 1</i>	☐	☒	KNP, HGN, KNP, WEG
<i>Interactie 2</i>	☒	☐	KNP, TNG, HGN, TNG, TNG
<i>Interactie 3</i>	☐	☒	HGN, KNP, TNG
<i>Interactie 4</i>	☐	☒	TNG, KNP
<i>Interactie 5</i>	☒	☐	KNP
<i>Interactie 6</i>	☒	☐	KNP
<i>Interactie 7</i>	☐	☒	KNP, WEG, TNG, TNG, TNG
<i>Interactie 8</i>	☐	☒	WEG
<i>Interactie 9</i>	☐	☒	OGG, KNP
<i>Interactie 10</i>	☐	☐	
<i>Interactie 11</i>	☐	☐	
<i>Interactie 12</i>	☐	☐	
<i>Interactie 13</i>	☐	☐	
<i>Interactie 14</i>	☐	☐	
<i>Interactie 15</i>	☐	☐	
.....			

Op dag negen, 14 december 2020, is Maera nogmaals geobserveerd, om de gemiste observatie in te halen. Er zijn deze dag 11 interacties gemeten. Hiervan waren er 4 geïnitieerd door haarzelf en 7 door de cliënten. Tijdens de 4 interacties door de hond geïnitieerd zijn 18 stresssignalen gemeten, waarvan 4 verschillende. Tijdens de 7 interacties geïnitieerd door cliënten zijn 27 stresssignalen gemeten, waarvan 5 verschillende.

Er zijn voor deze dag geen bijzonderheden voor Maera.

Datum: 14-12-2020

Hond: Maera, Golden Doodle

	Initiatiefnemer Hond Mens	Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	■ □	TNG, KNP, KNP, TNG, TNG, KNP, TNG
<i>Interactie 2</i>	□ ■	KNP, TNG
<i>Interactie 3</i>	□ ■	TNG, WEG
<i>Interactie 4</i>	□ ■	KNP
<i>Interactie 5</i>	■ □	TNG, HGN
<i>Interactie 6</i>	□ ■	TNG, TNG, TNG, KNP, KNP, TNG, WEG, KNP
<i>Interactie 7</i>	□ ■	TNG, KNP, TNG, KNP
<i>Interactie 8</i>	□ ■	TNG, OGG, HGN, TNG, KNP, KNP
<i>Interactie 9</i>	□ ■	KNP, TNG, KNP, TNG
<i>Interactie 10</i>	■ □	TNG, HGN, KNP, WEG
<i>Interactie 11</i>	■ □	HGN, KNP, KNP, KNP, TNG
<i>Interactie 12</i>	□ □	
<i>Interactie 13</i>	□ □	
<i>Interactie 14</i>	□ □	
<i>Interactie 15</i>	□ □	
.....		

Op dag tien, 15 december 2020, is Indy voor het laatst geobserveerd. Van haar zijn 6 interacties gemeten, waarvan 2 geïnitieerd door haarzelf en 4 geïnitieerd door cliënten. Tijdens de 2 interacties geïnitieerd door de hond zijn 7 stresssignalen gemeten, waarvan 3 verschillende. Tijdens de 4 interacties geïnitieerd door cliënten zijn 15 stresssignalen gemeten, waarvan 3 verschillende.

Indy is meegenomen met de grote wandeling.

Datum: 15-12-2020

Hond: Indy, Irish Soft Coated Wheaten Terrier

	Initiatiefnemer Hond Mens		Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	☐	☒	TNG, SCH
<i>Interactie 2</i>	☐	☒	SCH, HGN
<i>Interactie 3</i>	☐	☒	SCH, SCH, SCH, TNG, TNG, SCH, TNG, TNG
<i>Interactie 4</i>	☒	☐	TNG, TNG, KNP
<i>Interactie 5</i>	☒	☐	TNG, TNG, TNG, SCH
<i>Interactie 6</i>	☐	☒	TNG, TNG
<i>Interactie 7</i>	☐	☐	
<i>Interactie 8</i>	☐	☐	
<i>Interactie 9</i>	☐	☐	
<i>Interactie 10</i>	☐	☐	
<i>Interactie 11</i>	☐	☐	
<i>Interactie 12</i>	☐	☐	
<i>Interactie 13</i>	☐	☐	
<i>Interactie 14</i>	☐	☐	
<i>Interactie 15</i>	☐	☐	
.....			

Op dag elf, 17 december 2020, is Jellie voor het laatst geobserveerd. Van haar zijn 4 interacties gemeten, waarvan 2 geïnitieerd door haarzelf en 2 door de cliënten. Tijdens de 2 interacties geïnitieerd door de hond zelf zijn 6 stresssignalen gemeten, waarvan 3 verschillende. Tijdens de 2 interacties geïnitieerd door de cliënten zijn 5 stresssignalen gemeten, waarvan 3 verschillende.

Jellie is deze dag meegenomen met de grote wandeling en er is met haar getraind in de gymzaal.

Datum: 17-12-2020

Hond: Jellie, Field Trial Labrador

	Initiatiefnemer Hond Mens		Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	☒	☐	HGN, HGN, OGG
<i>Interactie 2</i>	☒	☐	ONR, HGN, OGG
<i>Interactie 3</i>	☐	☒	TNG, HGN, ONR
<i>Interactie 4</i>	☐	☒	HGN, HGN
<i>Interactie 5</i>	☐	☐	
<i>Interactie 6</i>	☐	☐	
<i>Interactie 7</i>	☐	☐	
<i>Interactie 8</i>	☐	☐	
<i>Interactie 9</i>	☐	☐	
<i>Interactie 10</i>	☐	☐	
<i>Interactie 11</i>	☐	☐	
<i>Interactie 12</i>	☐	☐	
<i>Interactie 13</i>	☐	☐	
<i>Interactie 14</i>	☐	☐	
<i>Interactie 15</i>	☐	☐	
.....			

Op de twaalfde en laatste dag, 18 december 2020, is Maera voor het laatst geobserveerd. Er zijn deze dag van haar 6 interacties gemeten, waarvan 4 geïnitieerd door haarzelf en 2 geïnitieerd door cliënten. Tijdens de 4 interacties geïnitieerd door de hond zelf zijn 13 stresssignalen gemeten, waarvan 4 verschillende. Tijdens de 2 interacties geïnitieerd door de cliënten zijn 7 stresssignalen gemeten, waarvan 4 verschillende.

Er zijn verder voor deze dag geen bijzonderheden voor Maera.

Datum: 18-12-2020

Hond: Maera, Golden Doodle

	Initiatiefnemer Hond Mens	Stresssignalen
<i>Interactie 1</i>	■ □	TNG, KNP, TNG, KNP
<i>Interactie 2</i>	■ □	KNP
<i>Interactie 3</i>	■ □	KNP, TNG, HGN, HGN, KNP
<i>Interactie 4</i>	□ ■	KNP, TNG, WEG
<i>Interactie 5</i>	□ ■	HGN, KNP, TNG, TNG
<i>Interactie 6</i>	■ □	HGN, KNP, WEG
<i>Interactie 7</i>	□ □	
<i>Interactie 8</i>	□ □	
<i>Interactie 9</i>	□ □	
<i>Interactie 10</i>	□ □	
<i>Interactie 11</i>	□ □	
<i>Interactie 12</i>	□ □	
<i>Interactie 13</i>	□ □	
<i>Interactie 14</i>	□ □	
<i>Interactie 15</i>	□ □	
.....		

Bijlage 6: 'One Way Anova' 1.0

Oneway ANOVA

Aantal

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	151,681	2	75,840	3,080	,049
Within Groups	3471,875	141	24,623		
Total	3623,556	143			

Bijlage 7: 'One Way Anova' 2.0

Oneway ANOVA

Aantal

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1548,889	11	140,808	8,959	,000
Within Groups	2074,667	132	15,717		
Total	3623,556	143			

Bijlage 8: CHI- Kwadraattoets

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hond * Initiatiefnemer	303	100,0%	0	0,0%	303	100,0%

Hond * Initiatiefnemer Crosstabulation

Count

		Initiatiefnemer		Total
		Initiatiefnemer hond	Initiatiefnemer cliënt	
Hond	Indy	32	81	113
	Jellie	15	20	35
	Maera	62	93	155
Total		109	194	303

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	4,686 ^a	2	,096
Likelihood Ratio	4,760	2	,093
Linear-by-Linear Association	3,660	1	,056
N of Valid Cases	303		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,59.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,123	,096
N of Valid Cases		303	