



Dekje op, dekje af?

Een afstudeeronderzoek naar de problematiek rondom het welzijn van hulphonden bij het gebruik van een dekje

Dekje op, dekje af?

Een afstudeeronderzoek naar de problematiek rondom het welzijn van
hulphonden bij het gebruik van een dekje

Colofon

Auteurs:

Sigrid Bouwhuis
Stud. Nr. 000012553

Mirjam Feenstra
Stud. Nr. 000013545

Periode afstuderen:

Januari 2020 – September 2020

In opdracht van:

Stichting Hulphond Nederland
Frank van Heumen

Opleiding:

HBO Diermanagement,
Leeuwarden

Begeleiders vanuit Van Hall Larenstein:

Alice Buijsert
Marije de Jong
Elske Vastbinder

Datum en Plaats:

September 2020, Leeuwarden

Foto omslag: M. van den Brink, 2018

Foto logo VHL: Hogeschool Van Hall Larenstein, zd

Foto logo Stichting Hulphond Nederland: Hulphond Nederland, zd

Voorwoord

Voor u ligt de afstudeerscriptie 'Dekje op, dekje af?'. Binnen onze scriptie hebben wij onderzoek gedaan naar het gebruik van dekjes bij hulphonden in Nederland en België. Ons afstudeeronderzoek is uitgevoerd in het kader van de opleiding Diermanagement, met als specialisatie Dieren in de Zorg.

De keuze voor dit onderzoek is ontstaan doordat wij beide erg geïnteresseerd zijn in de hulphondensector. Wij vinden het werk wat deze dieren kunnen verrichten erg bijzonder en waardevol. Daarom vinden wij het van belang dat het welzijn van deze honden wordt gewaarborgd. Middels dit onderzoek willen wij daar ons eigen steentje aan bijdragen.

Het onderzoek hebben wij uit mogen voeren in opdracht van Stichting Hulphond Nederland. Wij willen de stichting dan ook bedanken dat zij ons deze kans hebben gegeven. Het onderzoek geeft inzichten en aanbevelingen rondom het gebruik van een dekje bij hulphonden. Daarnaast hebben wij gekeken of er een mogelijkheid bestaat om het huidige hulphondendekje te vervangen.

De naam van het onderzoek is ontstaan doordat wij ons gingen verdiepen in wat nou precies de meerwaarde van een hulphondendekje is. Ook vroegen wij ons af of het huidige dekje hinder bij de hond kan veroorzaken en of er dus een alternatief nodig is. Vandaar de titel 'Dekje op, dekje af?'

Om een antwoord te kunnen krijgen op onze vraag 'Dekje op, dekje af?' hebben wij een aantal ervaringsdeskundigen mogen interviewen. Wij willen hen nogmaals bedanken voor hun deelname aan ons onderzoek:

- M. de Boer
- N. ten Brinke
- M. van Ek
- I. Feenstra
- R. Gruijters
- M. Heldens
- V. Hoogma
- M. Nijland
- G. Veneboer

Tevens willen wij onze afstudeerbegeleiders vanuit Hogeschool van Hall Larenstein, A. Buijsert, M. de Jong en E. Vastbinder bedanken voor de goede begeleiding en kritische noot aan ons onderzoek. Ook willen wij graag onze opdrachtgever vanuit Stichting Hulphond, F. van Heumen, bedanken voor de fijne samenwerking.

Wij wensen u veel leesplezier toe.

Sigrid Bouwhuis & Mirjam Feenstra
Leeuwarden, September 2020

Summary

An assistance dog at work is characterized by wearing a harness. By wearing a harness other people can see that they aren't allowed to disturb the dog. One of the organizations in the Netherlands that provides assistance dogs is Stichting Hulphond in Herpen. On a yearly basis, they train around 85 assistance dogs. Most of these dogs are trained for physically handicapped people in wheelchairs. These dogs can help them with grocery shopping, dressing up and with opening and closing drawers.

The harness used by Stichting Hulphond has a strap around the chest of the dog. According to animal physiotherapist V. Hoogma, the use of this type of harness can damage the dog in the long run.

This is a qualitative research that consists of two research questions. To find an answer to the first research question, information about the effects of a harness on a dog's body has been collected. Furthermore, information about which predisposing factors play an important factor in these effects has been collected. The research question is: 'In what way does the use of a harness affect the musculoskeletal system of the (assistance) dog?'

The second research question goes more into detail to find an alternative, that is less impeding for the dog in comparison to the harness that is currently being used by Stichting Hulphond. Hereby, the research question is: 'What alternatives could replace the current harness of Stichting Hulphond resulting in the dog to experience as little hindrance as possible?'

To find an answer to the research questions, two different techniques have been used: literature study and interviews with experts. Three different groups of experts have been interviewed for this research. These groups consisted of animal physiotherapists, veterinarians or trainers of assistance dogs. A remarkable result of these interviews was that the majority of the respondents think that the shoulders of the dog have the biggest risk of increasing damage by wearing a harness. Moreover, Blake et al. (2019) showed that a harness reduced the shoulder extension of the dog.

There are no international guidelines about the amount of hours or maximal frequency in a week that a dog can wear a harness.

According to Assistance Dogs International (ADI) and the respondents, wearing the harness on a daily basis will not harm the dog. However, the dogs should wear the harness for a limited amount of hours in a row.

At the age of eight weeks, a dog can wear its harness, according to the interviews. However, it should be considered that this provides a bigger risk of injuries at an older age. The dog breeds who are used as assistance dogs are fully grown at the age of one year. So there could be a chance that the harness influences the growth of the dog (in a negative way).

An important quality of the harness is the fit. It has to fit properly, otherwise the dog could get physical health problems, like muscle atrophy. As for components of the harness, the strap around the chest of the dog causes the most problems. When the assistance dog is working, they have to jump up and this strap disturbs the dog in its movement, especially the shoulder extension.

This strap could be replaced by a different fit of the harness in a Y- shape. With this shape, there is no longer pressure on the shoulders of the dog. Another alternative is a dog collar.

Unfortunately, little research into the effects of a harness on a dog's body has been conducted. For future research, the influence of a harness on the length of a stride of the dog should be measured.

Samenvatting

Een hulphond die aan het werk is draagt een dekje, zo is het voor de buitenwereld bekend dat het om een hulphond gaat en dat deze niet mag worden afgeleid. Een Nederlandse organisatie die hulphonden opleidt is Stichting Hulphond in Herpen. Jaarlijks worden hier circa 85 hulphonden opgeleid. Hiervan is het grootste gedeelte een ADL-hulphond. Deze honden helpen de cliënt met alle daagse dingen, zoals boodschappen doen, kleding uittrekken en kastjes open en dicht doen. Het dekje wat bij Stichting Hulphond wordt gebruikt, heeft een band die bij de hond voor de borst langsloopt. Volgens dierfysiotherapeut V. Hoogma kan het gebruik van deze dekjes op den duur schadelijk zijn voor de hulphonden.

Voor dit kwalitatieve onderzoek zijn twee onderzoeksvragen opgesteld. In de eerste onderzoeksvraag is er gekeken naar wat voor effecten een dekje kan veroorzaken op de benige- en niet benige onderdelen van het bewegingsapparaat van de hond. En welke predisponerende factoren hier een invloedrijke rol in spelen. Hiervoor is de volgende hoofdvraag geformuleerd: 'In hoeverre heeft het gebruik van een dekje invloed op het bewegingsapparaat van de hulphond?'

De tweede onderzoeksvraag verdiept zich meer in andere mogelijkheden, die in de toekomst wellicht het huidige dekje kunnen vervangen. De hoofdvraag die hierbij hoort is: 'Welke mogelijke alternatieven, die voldoen aan de voorwaarden van Hulphond Nederland, kunnen het huidige dekje vervangen waarbij de honden zo minimaal mogelijk hinder ondervinden van dit alternatief?'

In dit onderzoek zijn er, naast een literatuurstudie, ook een aantal interviews afgenomen. Voor de interviews zijn er drie verschillende groepen respondenten ondervraagd, namelijk: dierfysiotherapeuten, dierenartsen en trainers van hulphonden.

Een opvallend resultaat was dat de meerderheid van de respondenten denkt dat de schouder van de hond de meeste risico loopt om een blessure op te lopen bij het dragen van een dekje. Daarnaast is ook aangetoond door Blake et al. (2019) dat een dekje de gang van de hond kan veranderen.

Er zijn geen bestaande richtlijnen over de duur en frequentie van het dragen van dekjes bij hulphonden. Volgens Assistance Dogs International (ADI) en de ondervraagde respondenten kunnen de honden dagelijks een dekje dragen, maar wel beperkt in tijdsduur. Dit zou in principe vanaf 8 weken kunnen. De hondenrassen die bij Hulphond Nederland worden ingezet, zijn rond de leeftijd van 1 jaar uitgegroeid. Hierbij moet rekening worden gehouden dat het dekje de bewegingsvrijheid beïnvloedt en hierdoor vergroeiingen kan veroorzaken tijdens de groeifase.

De pasvorm van een dekje is zeer belangrijk. Zo geeft een verkeerd afgesteld dekje meer kans op problemen, zoals bijvoorbeeld spieratrofie. Qua onderdelen zal de borstband de meeste hinder veroorzaken bij de hulphonden. Met de hoog/ laag werkzaamheden worden ze hierbij het meest beperkt in de beweging.

Uit de interviews is gebleken dat een halsband een geschikt alternatief is. Daarnaast zou een dekje vervangen kunnen worden door een y-vormig model. Bij deze alternatieven worden de schouders niet meer beperkt wordt in de extensie. Het nadeel van een y-tuig is dat cliënten niet in staat zijn om een y-vormig dekje om te doen in verband met hun beperkingen.

Er is echter weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar wat het effect is van het dragen van een dekje op het bewegingsapparaat van de hond. Tijdens een vervolgonderzoek zou er bijvoorbeeld onderzocht kunnen wat voor invloed het dekje heeft op de paslengte van de hond.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	8
1.1.	Onderzoeksvragen	11
2.	Materiaal en methode	12
2.1.	Type onderzoek	12
2.2.	Onderzoekspopulatie	12
2.3.	Dataverzameling en -preparatie	13
2.3.1.	Literatuurstudie.....	13
2.3.2.	Interviews.....	14
2.4.	Analysemethoden	15
2.4.1.	Literatuurstudie.....	15
2.4.2.	Interviews.....	15
3.	Resultaten.....	17
3.1	Problemen dekje op het bewegingsapparaat	17
3.1.1	Problemen benige onderdelen	17
3.1.2	Problemen niet-benige onderdelen.....	18
3.1.3	Deelconclusie problemen dekje op het bewegingsapparaat.....	19
3.2	De rol van predisponerende factoren	20
3.2.1	Duur en frequentie	20
3.2.2	Levensfase van de hond	21
3.2.3	Deelconclusie predisponerende factoren	22
3.3	Mogelijke alternatieven	23
3.3.1	Hinderlijke aspecten huidig dekje	23
3.3.2	Mogelijkheden alternatief.....	24
3.3.3	Deelconclusie alternatief.....	26
4	Discussie	27
4.1	Methode discussie.....	27
4.2	Resultatendiscussie	28
5	Conclusie.....	31
6	Aanbevelingen	32
7	Literatuur	34
	Bijlage I Soorten hondentuigjes.....	
	Bijlage II Eerste e-mail naar de specialisten	
	Bijlage III Eerste e-mail naar de trainers	
	Bijlage IV Toestemmingsformulier	

Bijlage V Conceptueel Model
Bijlage VI Codeboek literatuurstudie
Bijlage VII Codeboek interviews

1. Inleiding

Hulphonden zorgen er wereldwijd voor dat mensen, die een handicap of chronische ziekte hebben, kunnen participeren in de samenleving (Huisman, 2016). Er zijn verschillende soorten hulphonden. Zo zijn er blindengeleidehonden, ADL-hulphonden (Alle Daagse Levensverrichtingen), signaalhonden voor mensen met een auditieve beperking, diabetes, epilepsie en hulphonden voor mensen die lijden aan de psychische stoornis PTSS (Post Traumatische Stress Syndroom) (Stichting Gebruikers Assistentiehonden, 2017).

De Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte (art. 2 lid 1 Wgbh/cz), stelt dat hulphonden moeten worden toegestaan in alle openbare gelegenheden, wanneer deze goed herkenbaar zijn. Een hulphond is te herkennen aan een speciaal dekje. Door het dragen van een dekje is het voor de samenleving duidelijk dat de hond aan het werk is. Op dat moment mag de hond niet gestoord of afgeleid worden door mens of dier (de Jongh & Mekke, 2012). Hulphonden die naast een rolstoel of scootmobiel lopen dragen, naast het dekje, een halsband. Aan deze halsband zit een lijn bevestigd die vast zit aan de rolstoel.

Een geregistreerde organisatie kan een dekje laten maken. Cliënten kunnen alleen zo'n speciaal dekje krijgen, wanneer zij een hulphond van de organisatie hebben ontvangen. Ook leveren organisaties een speciale pas. Aan de hand van deze pas kunnen ze zich identificeren en bewijzen dat zij een officiële hulphond hebben. Daarnaast kan er worden nagegaan of de organisatie die de hond heeft opgeleid, aangesloten is bij een officiële federatie. Bij hulphonden kunnen dat International Guide Dog Federation (IGDF) of Assistance Dogs International (ADI) zijn (Velten, 2016).

In Nederland zijn er verschillende organisaties die hulphonden opleiden. Eén van deze organisaties is Stichting Hulphond Nederland. Dit is een organisatie die mensen met een fysieke of geestelijke zorgvraag helpt door middel van de inzet van hulphonden. De hulphonden van Hulphond Nederland worden opgeleid voor mensen met een fysieke beperking, epilepsie of posttraumatische stressstoornis. Daarnaast zet Hulphond Nederland dieren in als co-therapeut bij hulpvragen met betrekking tot: gedrags-, psychisch- en hechtingsproblematiek, pesten, verstandelijke beperkingen, sociale en emotionele vaardigheden, weerbaarheid, houding en non-verbale communicatie, authenticiteit en leiderschap, ontwikkelingsproblematiek en ten slotte hooggevoeligheid. De Stichting heeft ruim dertig jaar ervaring in het opleiden en het plaatsen van hulphonden. Momenteel zijn er ongeveer 350 geplaatste hulphonden. Per jaar worden er gemiddeld 60 ADL-, 20 Therapie-, 10 PTSS- en 5 epilepsiehonden opgeleid en geplaatst. Hulphond Nederland heeft 91 medewerkers in dienst en er zijn ruim 600 mensen die zich inzetten als vrijwilliger voor de Stichting. De hulphonden worden, met respect voor het welzijn van de hond, zo breed mogelijk opgeleid en ingezet door trainers en therapeuten.

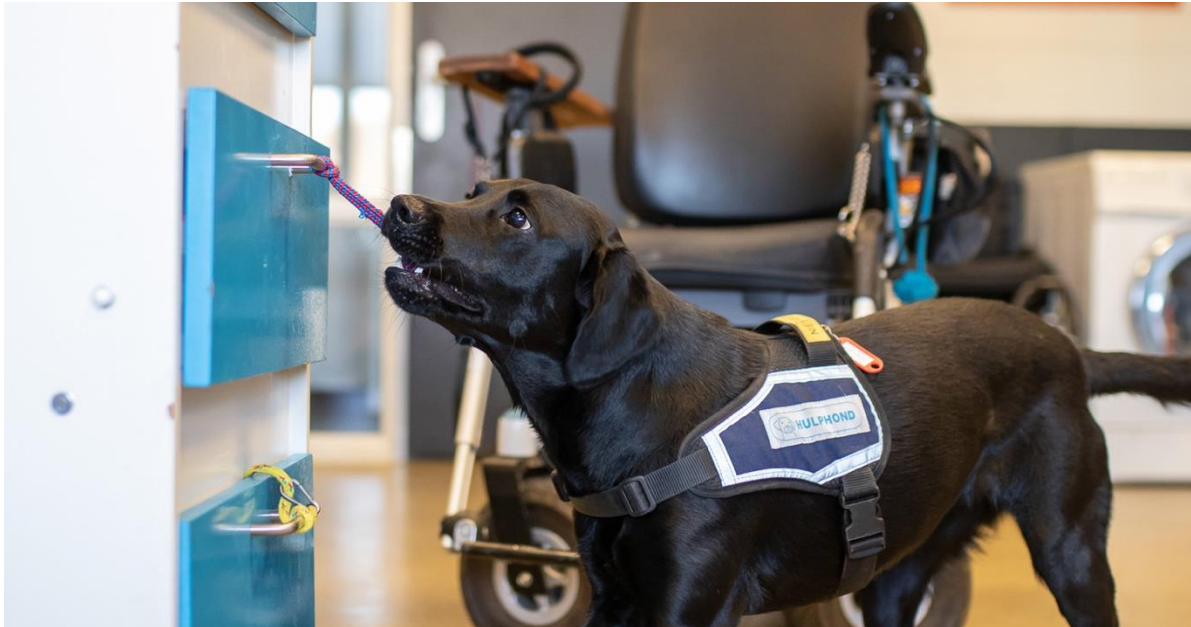
Hulphond Nederland ziet het als hun voornaamste taak en verantwoordelijkheid om medewerkers, gastgezinnen en cliënten zodanig te begeleiden en te instrueren dat zij op een respectvolle en zorgvuldige manier omgaan met de honden die zij onder hun hoede hebben.

De werkwijze en dienstverlening van Hulphond Nederland voldoet aan de wereldwijde ISO 9001-norm voor kwaliteitsmanagement en is geaccrediteerd door Assistance Dogs International (ADI) (Stichting Hulphond Nederland, sd).

De honden van Stichting Hulphond Nederland wonen tot ongeveer een leeftijd van 16 maanden in een gastgezin. Dit gastgezin wordt zorgvuldig geselecteerd en gedurende de periode dat de hond daar woont, goed begeleid. In dit gastgezin krijgen de honden voor het eerst een dekje om. Dit dekje is gelijk aan het dekje wat ze als werkende hond gaan dragen. Het dragen van een dekje wordt geleidelijk opgebouwd. Dit gaat onder begeleiding van de gastgezinbegeleiders.

Vanaf 16 maanden wordt de hulphond in het trainingscentrum van Stichting Hulphond Nederland geplaatst. Hier wordt de hond verder getraind, zodat hij later naar een cliënt kan gaan. Tussen de 20

en 22 maanden wordt de hond geplaatst bij de cliënt. Hier mag de hond aan het werk tot dat hij met pensioen gaat. Een hulphond werkt tot zijn 10^e levensjaar (Hulphond Nederland, sd). Ongeveer 90% van de cliënten met een ADL-hulphond kan zelf het dekje bij de hond om doen. De overige 10% heeft hier hulp bij nodig. Hierdoor dragen sommige honden het dekje gemiddeld 8 uur per dag. Omdat de honden deze dekjes zo intensief gebruiken is het van belang dat de honden hier zo minimaal mogelijk last van ondervinden (F. van Heumen, persoonlijke communicatie, 27 januari 2020).



Afbeelding 1 Hulphond aan het werk in dekje

In december 2019 geeft de dierfysiotherapeut V. Hoogma aan dat, naar zijn mening, het gebruik van dekjes en tuigen schadelijk kan zijn voor het welzijn van honden. De huidige dekjes van Hulphond Nederland kunnen de bewegingsvrijheid van de hond belemmeren. Hierbij zou het voornamelijk gaan om het strekken van de poten tijdens het lopen. Dekjes met een horizontale band langs de borst remmen vermoedelijk de bewegingsvrijheid van de bovenarm (Bakker, sd). Zie figuur 1 (Hulphond Nederland, sd).

V. Hoogma (persoonlijke communicatie, 13 december 2019) geeft aan dat pezen en peesaanhechtingen van de bovenarm onder druk komen te staan, waardoor de hond een verkeerde houding ontwikkelt. Dit kan blessures aan de pezen veroorzaken. Met name de bicepspees zou gevoelig zijn voor blessures.

Door een verkeerde stand van het schouderblad krijgen de spieren in de schouders een verkeerde prikkel binnen. Hierdoor kunnen de spieren het schouderblad niet goed op zijn plaats houden. Dit kan ervoor zorgen dat de wervelkolom het zwaar te verduren krijgt en gevoeliger wordt voor lage rug klachten en op termijn voor spondylosebeelden. Spondylose treedt op wanneer er botwoekering gevormd wordt tussen de wervelgewrichten (Blancke-Hartemink, 1993). Dit verschijnsel kan optreden bij langdurig en verkeerd gebruik van een dekje. Daarnaast lopen grote hondenrassen zoals de Golden Retriever, Labrador Retriever en de Herdershond meer risico hierop (Dier&Recht, 2017).

Bewegingen van gewrichten vinden plaats volgens een kettingreactie van spierverspanningen. Dit wordt een bewegingsstereotiep genoemd. Het bewegingsstereotiep kan zich gemakkelijk aanpassen aan een verkeerde beweging. Zoals eerder vermeld kan de horizontale borstband van het dekje mogelijk de bewegingsvrijheid van de bovenarm belemmeren. Dit kan een slechte invloed hebben op

de spiergroepen van zowel groeiende als volgroeide honden. Het dekje belemmert hiermee mogelijk het bewegingsstereotiep van de hond (Oostendorp, 1976).

Binnen de Stichting zijn er een aantal honden waarbij klachten aan het bewegingsapparaat zijn gesignaleerd. Van deze honden is het echter niet bekend of deze klachten ook daadwerkelijk door het dragen van een dekje zijn komen. Bij één van deze honden bestaat het vermoeden dat dit wel het geval is. Het gaat om een vierjarige hond die tijdens een wandeling met dekje mank ging lopen. De klachten leken uit de schouders te komen. Wanneer de hond het dekje niet meer om had, mankte hij niet meer. Sinds 2019 draagt deze hond een y-tuig en sindsdien heeft de hond geen klachten meer (F. van Heumen, persoonlijke communicatie, 9 april 2020).

Stichting Hulphond geeft aan al verschillende soorten dekjes te hebben geprobeerd en geeft ook duidelijk aan waar rekening mee gehouden moet worden bij het vinden van een alternatief.

Aan de hand hiervan stelt Hulphond Nederland een aantal randvoorwaarden:

- Minimale belemmering voor het bewegingsapparaat van de hond
- Geen klittenband
- Tussenstuk sluiting makkelijk vervangbaar
- Acceptatie door de honden
- Uniformiteit

Ten eerste moet de hond minimale hinder ondervinden van het alternatief. Daarmee moet vooral rekening worden gehouden met de invloed van het dekje op het bewegingsapparaat van de hond. Ten tweede is een dekje met klittenband niet handig, omdat cliënten dan veel kracht moeten zetten om het klittenband los te kunnen krijgen. Ook gaan de haren van de hond tussen het klittenband zitten. Hier ondervindt de hond hinder van. De haren kunnen ervoor zorgen dat de werking van het klittenband verminderd, waardoor het op den duur niet meer plakt.

Ten derde moet de sluiting van de band, die onder buik doorloopt, makkelijk vervangbaar zijn. Bij de huidige dekjes kan deze sluiting vervangen worden door een magnetische sluiting. Dit kan het verschil maken in het zelfstandig om kunnen doen van het dekje door de cliënt.

Bij de huidige dekjes kan de sluiting aan de linker- of rechterkant geplaatst worden. Ook dit zou met een alternatief mogelijk moeten zijn.

Ten vierde moet het alternatief geaccepteerd worden door de honden. Hierbij valt te denken aan het materiaal en de pasvorm van het alternatief.

En tot slot zou Hulphond Nederland graag uniformiteit in het dekje willen binnen hun eigen organisatie. De voorkeur is dat alle dekjes hetzelfde uiterlijk hebben. Dit maakt dat de honden van Hulphond Nederland makkelijk te herkennen zijn voor de samenleving.

De bovenstaande aandachtspunten zijn belangrijk bij het vinden van een alternatief. Wel staat Hulphond Nederland ervoor open om onderscheid te maken tussen een dekje (of een ander alternatief) voor de honden in opleiding en de honden die geplaatst zijn bij cliënten (F. van Heumen, persoonlijke communicatie, 27 januari 2020).

Momenteel wordt er al onderscheid gemaakt in de uniformiteit van dekjes tussen epilepsiehonden en de overige hulphonden. De meeste epilepsiehonden dragen een y-tuig in verband met hun welzijn. Deze honden krijgen altijd een commando wanneer zij moeten oversteken. Dit in verband met de veiligheid van de hond en de cliënt. Als hun geleider op straat een aanval krijgt en zonder een commando te geven de straat oversteekt, dan biedt een y-tuig de hond meer weerstand. Dit doordat de hond aan het y-tuig wordt aangelijnd. Hierdoor wordt de trekkracht die op de hond staat beter verdeeld. Dit verschilt van de overige hulphonden die een dekje dragen in combinatie met een halsband (F. van Heumen, persoonlijke communicatie, 6 maart 2020). Wanneer het alternatief niet geschikt blijkt te zijn voor het welzijn van epilepsiehonden, dan komt de uniformiteit voor deze honden te vervallen.

In de praktijk zijn de mogelijke effecten, die het dragen van een dekje met zich mee brengen, op het bewegingsapparaat van de hond nog niet geïnventariseerd. Daarom zijn binnen dit onderzoek verschillende trainers, dierenartsen en dierfysiotherapeuten geïnterviewd met als doel een inzicht te krijgen in de omvang van de problematiek rondom het gebruik van een dekje voor hulphonden, zowel in de opleidingsfase als tijdens de werkfase. Op die manier kan er een advies worden uitgebracht rondom het doen van vervolgonderzoek, kunnen er richtlijnen worden gegeven voor het gebruik van een dekje en worden mogelijke alternatieven in kaart gebracht.

1.1. Onderzoeksvragen

Om het doel van het onderzoek te bereiken zijn er twee hoofdvragen en een aantal deelvragen met sub vragen opgesteld. Deze luiden als volgt:

1. In hoeverre heeft het gebruik van een dekje invloed op het bewegingsapparaat van de hulphond?
 - 1.1. Welke problemen kan het dragen van een dekje met zich mee brengen?
 - 1.1.1. Wat voor invloed heeft het dragen van een dekje op de benige onderdelen van het bewegingsapparaat van de hond?
 - 1.1.2. Wat voor invloed heeft het dragen van een dekje op de niet-benige onderdelen van het bewegingsapparaat van de hond?
 - 1.2. Welke predisponerende factoren spelen, volgens specialisten¹ en ervaringsdeskundigen², een rol in de mogelijke problematiek rondom het dragen van een dekje?
 - 1.2.1. In welke mate heeft de duur en frequentie van het dragen van een dekje invloed op het bewegingsapparaat van de hond?
 - 1.2.2. Wat voor invloed heeft de levensfase van de hond op deze mogelijke problematiek?
2. Welke mogelijke alternatieven, die voldoen aan de voorwaarden van Hulphond Nederland, kunnen het huidige dekje vervangen waarbij de honden zo minimaal mogelijk hinder ondervinden van dit alternatief?
 - 2.1. Welke aspecten van het huidige dekje veroorzaken hinder bij de hulphonden?
 - 2.2. Welke soorten dekjes/ tuigjes of onderdelen van de huidige dekjes/ tuigjes die op de markt zijn, zouden geschikt zijn voor een alternatief?

Leeswijzer

Het verslag is verdeeld in verschillende hoofdstukken. Na de inleiding volgt hoofdstuk 2, waarin de materiaal en methoden worden besproken. Vervolgens worden de resultaten in hoofdstuk 3 besproken, gevolgd door hoofdstuk 4 waarin wordt gediscussieerd over de resultaten en de toegepaste methode. Op de discussie volgt de conclusie in hoofdstuk 5, met daarna in hoofdstuk 6 de aanbevelingen. Tot slot volgen de literatuurlijst en bijlagen I t/m VII.

¹ Dierenartsen, dierfysiotherapeuten en orthopeden

² Trainers van hulphonden

2. Materiaal en methode

2.1. Type onderzoek

Een doel van dit onderzoek was om een inzicht te krijgen in de problematiek rondom het gebruik van dekjes bij hulphonden. Het tweede doel van dit onderzoek was het vinden van een geschikt alternatief van de hulphondendekjes. Dit is gedaan doormiddel van kwalitatief onderzoek. Binnen het onderzoek werd er gebruik gemaakt van een literatuurstudie en interviews. De stappen die gezet zijn binnen het onderzoek, zijn ook nog weergegeven in een conceptueel model. Deze is te vinden in bijlage V op blz. 42.

Het literatuuronderzoek is gebruikt om inzicht te krijgen op het bewegingsapparaat van de hond. Hierbij wordt de mogelijke invloed van een dekje op de benige en de niet-benige onderdelen van het bewegingsapparaat van de hond in kaart gebracht.

De interviews werden gebruikt om meningen van specialisten en ervaringsdeskundigen over het gebruik van dekjes bij honden te achterhalen. Onder specialisten vallen dierenartsen en dierfysiotherapeuten. Onder ervaringsdeskundigen vallen de trainers van hulphonden van verschillende organisaties.

Dit onderzoek betrof een beschrijvend onderzoek. Ook werd de huidige stand van zaken op het gebied van de hulphondendekjes geïnventariseerd. Daarnaast werd er in kaart gebracht of er daadwerkelijk sprake was van een probleem (Scribbr, sd).

Bruikbare informatie voor de literatuurstudie werd vergaard door gebruik te maken van zoektermen (zie tabel 1 op blz.13). Daarnaast kon er ook informatie worden gevonden door gebruik te maken van synoniemen en door het veranderen van de woordvolgorde.

Vervolgens werden er interviews afgenomen met dierenartsen, dierfysiotherapeuten en trainers van Hulphond Nederland en andere hulphondenorganisaties. De uitkomsten van de interviews werden samengevoegd met de gevonden literatuur. Op basis daarvan werd er een antwoord gegeven op de onderzoeksvragen.

Er werd binnen het onderzoek gekozen om gebruik te maken van een semigestructureerd interview. Bij dit type interview werd er van tevoren een algemeen interviewschema met vragen opgesteld. De betrouwbaarheid van het onderzoek is gewaarborgd doormiddel van triangulatie.

2.2. Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie van dit onderzoek waren de (hulp)honden van Nederland en België. Echter doordat zij alleen gedragingen kunnen laten zien, zijn er specialisten en ervaringsdeskundigen gevraagd over wat hun mening is over het gedrag en de mogelijke blessures van deze honden. De honden waarover gepraat werd tijdens de interviews zaten in verschillende levensfasen, zowel in de groei als volgroeid.

De verschillende groepen respondenten bestonden uit dierenartsen, waarvan twee met een orthopedische achtergrond, dierfysiotherapeuten en trainers. Zowel de dierenartsen als de dierfysiotherapeuten hebben meer kennis op het gebied van het bewegingsapparaat van de hond. Daarnaast werden er trainers geïnterviewd die werkzaam zijn bij verschillende hulphondenorganisaties.

Van elk van deze doelgroep zijn er tussen de drie en de vier mensen geïnterviewd. In totaal zijn er 11 interviews afgenomen (zie tabel 2 op blz. 14).

2.3. Dataverzameling en -preparatie

De benodigde data voor het onderzoek werd zowel doormiddel van desk- als fieldresearch verzameld. Het deskresearch bestond uit een literatuurstudie. Het fieldresearch bestond uit het afnemen van interviews.

2.3.1. Literatuurstudie

In dit onderzoek werd er gebruik gemaakt van een systematische literatuurstudie.

Ten eerste zijn er een aantal zoektermen opgesteld, deze worden weergegeven in tabel 1. Aan de hand van de onderzoeksvragen zijn er een aantal thema's opgesteld. Vervolgens werden de zoektermen onderverdeeld over de thema's.

De zoekmachines die voor het literatuuronderzoek werden gebruikt zijn: Greeni, HBO kennisbank, Google scholar, Science direct en Research Gate.

Tabel 1 Overzicht van gebruikte zoektermen tijdens de literatuurstudie

Thema's	Zoektermen (Nederlands)	Zoektermen (Engels)	Actualiteit literatuur (vanaf)
Bewegingsapparaat van de hond	- Anatomie hond - Bewegingsapparaat hond - Musculoskeletale systeem hond - Gewrichtsblessures hond - Peesblessures hond - Spierblessures hond - Kreupelheid hond - Invloed halsband	-Anatomy dog -Musculoskeletal system dog -Skeletal muscle system dog -Joint injury in dogs -Tendon injury in dogs -Muscle injury in dogs -Lameness dog -Influence dog collar	1900
Groei van de hond	-Groeifase hond -Groeicurve hond -Groeiontwikkeling hond -Skeletontwikkeling hond -Spierontwikkeling hond	-Growth phase dog -Growth curve dog -Growth dog -Frame development dog -Muscle development dog	1900
Dekjes bij de hond	-Hondendekjes -Belasting hondendekjes -Soorten hondendekjes -Gebruik hondendekjes -Politiehonden -Sledhonden -Zadels bij paarden -Dekens bij paarden -Hondenkleding	-Dog harnesses -Pressure of dog harnesses -Types of dog harnesses -Use of dog harnesses -Police dogs -Sled dogs -Horse saddles -Horse blanket -Dog garment	2000
Criteria dekjes	-Drukverdeling hondendekjes -Materiaal hondendekjes -Bewegingsvrijheid hondendekjes -Drukpunten hond	-Pressure distribution of dog harnesses -Dog harnesses material -Dog harnesses mobility -Pressure points in dogs	2000
Beweging bij honden	-Normale loopbeweging bij honden -Bewegingsstereotiep hond -Afwijkende loopbeweging -Beweeglijkheid hond	-Motion analysis in dogs -Motion stereotype in dogs -Abnormal walking motion in dogs -Dog mobility	1900

Het zoeken naar bruikbare bronnen werd gedaan met behulp van de bouwsteenmethode en de sneeuwbalmethode.

Bij de bouwsteenmethode werd de zoekvraag in verschillende thema's verdeeld. Voor elk thema werden er een aantal zoektermen gehanteerd die verwant zijn aan het thema.

Bij de sneeuwbalmethode werd er gebruik gemaakt van literatuurverwijzingen. In de literatuurlijst van een tekst werd er gezocht naar nieuwe artikelen die bruikbaar waren voor de literatuurstudie (Han, 2019).

Vervolgens was het nodig om de literatuur te selecteren op basis van relevantie. De kwaliteit van literatuur werd beoordeeld aan de hand van de deskundigheid van de auteur. Wanneer er door anderen vaak naar publicaties van de auteur werd verwezen, de auteur over meerdere onderwerpen heeft geschreven en/of verbonden is aan een wetenschappelijke instelling, dan kon ervan uit worden gegaan dat het om een deskundige auteur ging (Scribbr, sd). Als de gevonden literatuur voldeed aan deze criteria, dan werd de literatuur geanalyseerd en opgenomen in de literatuurstudie.

2.3.2. Interviews

In dit onderzoek is gewerkt met twee verschillende soorten interviewtechnieken. Namelijk het telefonisch afnemen van een interview en interviewen via Skype of Cisco Webex Meetings. Als laatste mogelijkheid is er naar twee respondenten de vragenlijst opgestuurd en hebben zij hier schriftelijk antwoord opgegeven.

De voorkeur ging uit naar het interviewen via Skype. Bij dit soort interviews kon er ook gekeken worden naar de non-verbale signalen en via deze manier kon het gesprek makkelijk worden opgenomen (Computerworld, 2019).

In tabel 2 zijn de namen te zien van de respondenten die toestemming hebben gegeven hun naam te noemen.

Voor het vaststellen van deze geschikte respondenten waren een aantal selectiecriteria opgesteld, benoemd onder tabel 2.

Tabel 2 Respondenten voor het interview

Dierenartsen	Dierfysiotherapeuten	Trainers van hulphonden organisaties
Nanda ten Brinke	Victor Hoogma	Rianne Gruijters (Stichting Hulphond)
Anoniem	Monique van Ek	Marjolein Heldens (Stichting Hulphond)
Anoniem	Marcel Nijland	Greetje Veneboer (Stichting Hero)
	Irene Feenstra	Mieke de Boer (Stichting Kibo)

De criteria voor de dierfysiotherapeuten en dierenartsen luiden als volgt:

- De respondenten hebben relevante kennis door een opleiding of cursus over de anatomie (bewegingsapparaat) van de hond (opleiding diergeneeskunde of dierfysiotherapie).
- De respondenten hebben minimaal een jaar werkervaring met (hulp)honden.
- De respondenten hebben relevante kennis met honden en het dragen van een dekje.
- De respondenten zijn werkzaam in Nederland en/ of België.

Extra criteria voor de dierfysiotherapeuten luiden als volgt:

- De ondervraagde dierfysiotherapeuten zijn aangesloten bij Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie bij Dieren.

De criteria voor de trainers luiden als volgt:

- De ondervraagde trainers trainen minimaal 3x per week een hulphond.
- De ondervraagde trainers hebben minimaal 2 jaar ervaring met het trainen van werkhonden.

Er is gekozen om gebruik te maken van een semigestructureerd interview. Het thema en de vragen zijn vooraf vastgelegd. De vragen die in het interview zijn gesteld, zijn open geformuleerd en doordat bij de interviews veel naar meningen wordt gevraagd, konden de antwoorden per respondent van elkaar verschillen. Hierdoor was het belangrijk dat het vooraf duidelijk was welke vragen er gesteld gingen worden. Op deze manier kon aan het einde beter vergeleken en gecodeerd worden. (van Ravenstein, 2017)

Er werd via de mail contact opgenomen met de respondenten. Wanneer er mogelijke respondenten reageerden en deze mee wilden werken aan het onderzoek, dan werd het toestemmingsformulier (zie bijlage IV op blz. 41) zo spoedig mogelijk naar de respondenten toegestuurd.

De interviewvragen werden minimaal vier dagen van tevoren opgestuurd.

Alle interviews zijn opgenomen ofwel via het desbetreffende medium, dus Skype of Cisco, of met behulp van een iPhone 7 doormiddel van de app Dictafoon.

Bij het interview zullen de respondent, onderzoeker 1 (iemand die het interview afneemt en erop let dat het een vloeiend interview is) en onderzoeker 2 (iemand die aantekeningen maakt, zorgt dat alle thema's bij langs worden gegaan en het interview opneemt) digitaal aanwezig zijn.

Dit geldt voor beide de interviewtechnieken.

2.4. Analysemethoden

2.4.1. Literatuurstudie

Het analyseren van relevante literatuur is gedaan aan de hand van de onderzoeksvraag en -onderwerp. De gevonden literatuur werd vervolgens gecodeerd. Dit hield in dat belangrijke tekstdelen een code kregen. Elke code had een bepaalde betekenis. Deze codes sloegen op de verschillende thema's die zijn opgesteld. Door codes te geven aan belangrijke tekstdelen konden overeenkomstige tekstdelen in verschillende bronnen dezelfde code krijgen, waardoor de literatuur gemakkelijk per onderwerp kon worden verwerkt. De verzameling van codes werd verwerkt in een zogenaamd codeboek. Het codeboek bestond uit de verschillende codenamen, omschrijvingen van de codes en de geanalyseerde documenten die aan deze codes werden gekoppeld. Hierdoor ontstond er een overzicht van codes en documenten die van belang waren voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Het codeboek werd met behulp van Microsoft Excel opgesteld (zie bijlage VI op blz. 43).

Vervolgens werd de gecodeerde literatuur op een verhalende wijze samengevat. Dit werd per code gedaan. Deze methode van het verwerken van literatuur wordt de Narrative of verhalende synthese genoemd. Op deze manier werden verschillende aspecten van een fenomeen beschreven zodat er een compleet beeld van het fenomeen werd geven. (Weber, 2011)

2.4.2. Interviews

Toen alle interviews waren afgenomen, werden deze geanalyseerd. Het analyseren bestond uit drie stappen, namelijk: open coderen, axiaal coderen en selectief coderen.

De interviewgegevens en antwoorden werden eerst uitgetypt via het programma Microsoft Word. Deze tekst vormde het uitgangspunt van de analyse. (van der Zee, 2016)

Dit werd óf door onderzoeker 1, óf door onderzoeker 2 gedaan. Hierna werd het document, onder gelijke omstandigheden, door de andere onderzoeker afgeluisterd en gecontroleerd. Hiermee werd de betrouwbaarheid vergroot.

Hierna konden alle interviewteksten gefilterd worden op relevantie. Alles wat met het onderzoeksonderwerp te maken had, werd behouden. Deze teksten werden allemaal verschillende transcripten (Halfman, sd).

Vervolgens werden deze transcripten in kortere fragmenten geknipt. Deze fragmenten zijn begrijpelijk, zonder verdere uitleg. Per fragment kwam er één centraal onderwerp

naar voren. Wanneer deze fragmenten geknipt waren, konden ze gelabeld worden. Dit wordt het **open coderen** genoemd. Een label is een trefwoord wat het fragment goed weergeeft. Bovenstaande stappen werden door zowel onderzoeker 1, als door onderzoeker 2 gedaan. Wanneer beide onderzoekers dit gedaan hadden, werd er gekeken of de resultaten overeenkwamen. Wanneer dit het geval was kon er een gezamenlijk codeboek gemaakt worden. Wanneer dit niet het geval was werd er overlegd welk tekstfragment het beste bij het onderwerp paste. Deze werd vervolgens verwerkt in het codeboek. Dit codeboek werd opgesteld met behulp van Microsoft Excel en staat in bijlage VII op blz 44 t/m 49.

Vervolgens werden deze labels **axiaal gecodeerd**. Hierbij werden de labels met overeenkomstig thema bij elkaar geplaatst in het codeboek. Hier kwam uiteindelijk een overzicht van verschillende kernlabels uit. De kernlabels zijn de overkoepelende labels die het meest verbonden zijn met de onderzoeksvragen. In de bijlage zijn de dikgedrukte woorden de kernlabels. Hierin staan de labels uit de transcripten per categorie ingedeeld (Halfman, sd). Axiaal coderen zorgt voor een meer uniforme en valide codering (Tubbing, 2019).

Om het onderscheid tussen de respondenten overzichtelijk te houden, werd de specialisatie van de respondent met een verschillende letter en cijfer combinatie aangegeven. Zo is dierenarts 1, DA1 en dierfysiotherapeut 3, DF3.

Een voorbeeld van een interviewvraag kan zijn:

Wat voor invloed heeft een hulphondendek, volgens u, op het lichaam van de hond?

DA1. *Mijn verwachting is dat een dekje die op maat is gemaakt minder fysieke problemen geeft dan bijvoorbeeld een dekje die maar in één maat beschikbaar is. Wel is mijn verwachting dat de hond van bijvoorbeeld een borstband nog steeds hinder ondervindt, omdat dit de bewegingsvrijheid van de hond beperkt.* – open coderen

Mijn verwachting is dat een dekje die op maat is, gemaakt minder fysieke problemen geeft dan bijvoorbeeld een dekje die maar in één maat beschikbaar is. –DEK OP MAAT (axiaal coderen)

Wel is mijn verwachting dat de hond van bijvoorbeeld een borstband nog steeds hinder ondervindt, omdat dit de bewegingsvrijheid van de hond beperkt. -ONDERDELEN DEK (axiaal coderen)

Tabel 3 Voorbeeld (kern)labels

Kernlabels	Labels
Fysieke problemen	Dek op maat DA1
Bewegingsvrijheid	Onderdelen dek DA1

Als laatste onderdeel werden de labels **selectief gecodeerd**. Het doel hiervan was verdere structuur aanbrengen in de hoofd- en subcodes. Door selectief te coderen werd inzicht verkregen in de verzamelde gegevens. Alle labels werden per onderwerp onder elkaar gezet. (Boeije, 2015).

Uiteindelijk werden de bevindingen samengevat en werd er gekeken of de antwoorden van de respondenten overeenkwamen of van elkaar verschilden. Aan de hand hiervan kon een antwoord worden gegeven op de onderzoeksvragen.

In het voorbeeld zou de conclusie kunnen zijn: *Een dek op maat zorgt voor minder fysieke problemen. Wel kunnen bepaalde onderdelen van het dek hinder veroorzaken bij de hond.*

Wanneer de bevindingen van het interview zijn samengevat, werd dit vergeleken met de bevindingen van het literatuuronderzoek. Bevindingen die overeenkomen werden samengevoegd in de resultaten.

3. Resultaten

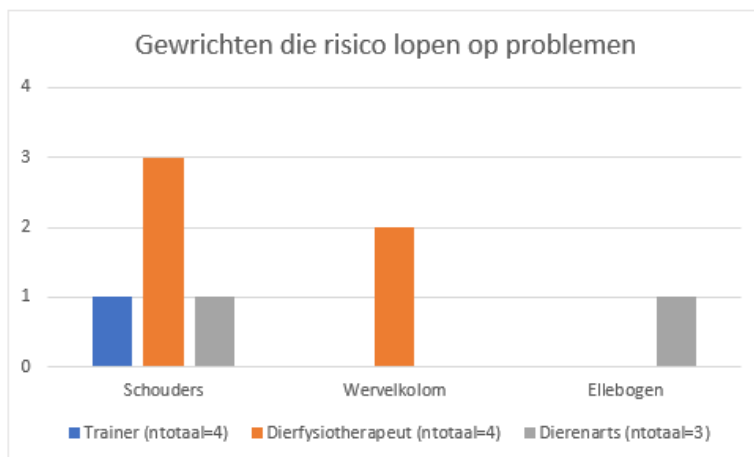
In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven die voortkomen uit de literatuurstudie en interviews. De resultaten geven tevens antwoord op deel – en sub vragen. De resultaten van elke sub vraag worden in een aparte paragraaf beschreven. Per onderwerp worden eerst de resultaten van de interviews weergegeven, daarna volgen de resultaten van de literatuurstudie.

3.1 Problemen dekje op het bewegingsapparaat

Tijdens het interview werd er een opsplitsing gemaakt van het bewegingsapparaat in de benige- en niet-benige onderdelen. Hierbij werd er geïnventariseerd wat voor problematiek de deskundigen verwachten wanneer er gebruik wordt gemaakt van een dekje. Er werden open vragen gesteld aan de respondenten. In sommige gevallen hebben respondenten meer dan één antwoord gegeven. Eerst zullen de invloeden van een dek op de benige onderdelen van het bewegingsapparaat worden weergegeven. Ditzelfde wordt gedaan voor de niet-benige onderdelen van het bewegingsapparaat. Vervolgens wordt er een deelconclusie getrokken over de problemen die het dragen van een dek kunnen veroorzaken op het bewegingsapparaat van de hond.

3.1.1 Problemen benige onderdelen

Grafiek 1 toont een overzicht van gewrichten waarbij de respondenten problemen verwachten. Opvallend is dat 75% van de dierfysiotherapeuten aangeven dat het schoudergewricht het meeste risico loopt op eventuele problematiek. Hierbij gaat het om irritatie of ontstekingen. Ook gaf 50% van de dierfysiotherapeuten aan dat er problemen met de wervelkolom kunnen ontstaan als gevolg van het dragen van een dekje.



Grafiek 1 Overzicht van gewrichten die volgens respondenten risico lopen op blessure bij het dragen van een dekje

Deze problemen worden, volgens de respondenten, veroorzaakt door een verkeerde pasvorm van het dekje. De borstband beperkt daarbij de beweeglijkheid van de schouders. Dit zorgt ervoor dat de hond verkorte passen maakt. Volgens een dierfysiotherapeut en een dierenarts kan de hond hierdoor het gewicht van de voorhand naar de achterhand verplaatsen. Op deze manier wordt de voorhand ontlast. Dit kan leiden tot lage rugklachten.

Daarnaast gaven twee dierfysiotherapeuten aan dat ze vaak zien dat een dekje strak om de buik zit. Dit zorgt ervoor dat de hond moeite heeft met het vrij uit bol en hol maken van de wervelkolom. Hierbij geeft een dierfysiotherapeut als voorbeeld dat een hond iets van de grond raapt, waarbij de wervelkolom opbolt. Als er dan druk en spanning op het dekje komt te staan kan de hond de

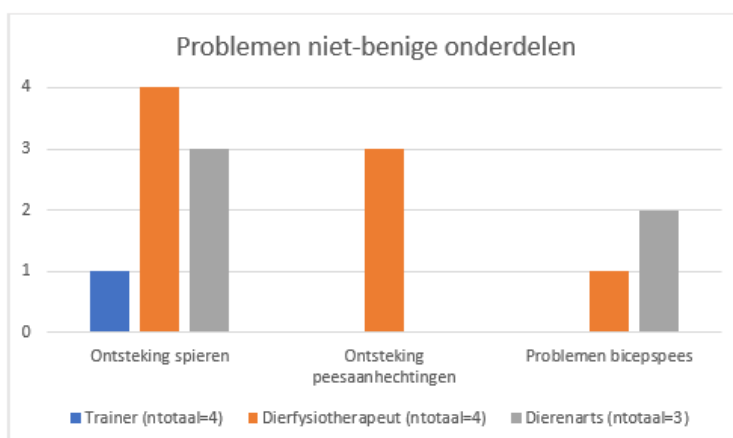
beweging niet afmaken. Ook gaven de dierfysiotherapeuten aan dat ze veel stijfheid zien, vooral in de lage rug en daarnaast gaven ze aan dat er op latere leeftijd spondylose kan ontstaan.

Uit onderzoek van Blake et al. (2019) blijkt dat wanneer het looppatroon van een hond wordt verstoord, een hond zijn spieren en gewrichten anders gaat belasten. Op lange termijn leidt dit er toe dat er aandoeningen aan het skelet ontstaan. Zo kan er een verkeerde slijtage ontstaan met als gevolg ontstekingen aan gewrichten. Uit hetzelfde onderzoek van Blake et al. (2019) blijkt dat de meest voorkomende aandoeningen aan het skelet bij honden degeneratieve gewrichtsaandoeningen zijn, waaronder artrose. Hierbij wordt geconcludeerd dat wanneer een dekje de gang van een hond beïnvloedt, deze een bijdragende factor heeft in geval van een bestaande blessure of een orthopedische aandoening.

Daarnaast blijkt uit onderzoek van Blauner & Nunamaker (2004) dat de schouders van de hond het vaakst beschadigd zijn. Honden met beschadiging aan de schouders lopen meestal met een verkorte pas met één of beide voorpoten en proberen het gewicht op het voorbeen te verminderen. In het onderzoek van Bellars & Godsal (1969) werd er gekeken naar het effect van een beperkende beweging bij sledehonden. De onderzoekers toonden aan dat sledehonden werden beperkt in hun beweging tijdens het trekken van een slede. De afwijkende beweging leidde tot een onjuiste verdeling van druk op de gewrichten. Vervolgens werd er onderzoek gedaan naar wat voor schade een afwijkende gang veroorzaakt. Binnen het onderzoek werden 34 sledehonden onderzocht. Deze honden waren 2 tot 11 jaar oud. Van elke hond werd zijn werkgeschiedenis in kaart gebracht. In totaal waren 26 van de 34 honden getroffen door artrose. Bij 9 honden werd er alleen artrose in de heupen aangetroffen, 3 honden hadden slechts artrose opgelopen in het opperarmbeen, één van de honden had artrose in de ellebogen opgelopen en bij de overige 15 honden werd er zowel in de heupen als in de schouders artrose aangetroffen. Opvallend was dat alle honden van 8 jaar oud getroffen waren door artrose.

3.1.2 Problemen niet-benige onderdelen

Grafiek 2 toont een overzicht van problemen die respondenten verwachten aan niet-benige onderdelen aan het bewegingsapparaat bij het gebruik van een dekje. Opvallend is dat alle dierfysiotherapeuten ontstekingen aan de spieren verwachten. Hierbij geven zij aan dat voornamelijk de bicepspees gevoelig is voor blessures. Een dierfysiotherapeut gaf aan dat de bicepspees gauw de neiging heeft te gaan irriteren als hij niet goed kan bewegen.



Grafiek 2 Overzicht van de soort problemen die respondenten verwachten bij niet-benige onderdelen van het bewegingsapparaat

Uit een onderzoek van Blake et al. (2019) blijkt dat peesaandoeningen en spierontstekingen in de schouders de meest voorkomende aandoeningen zijn die worden gediagnosticeerd bij werkhonden. Deze worden voornamelijk veroorzaakt door bewegingen die de hond vaak uitvoert voor zijn werk.

De aangedane spier kan hier een blijvende verkorting of samentrekking aan overhouden. Ook blijkt uit het onderzoek van Blake et al. dat wanneer het looppatroon van een hond wordt verstoord, een hond zijn spieren anders zal gaan belasten. Op lange termijn leidt dit ertoe dat de structuur van de spieren veranderd. In een ander onderzoek van Matthiesen & Macdonald (1991) wordt gesuggereerd dat in geval van overbelasting er verwondingen aan spiervezels worden veroorzaakt.

3.1.3 Deelconclusie problemen dekje op het bewegingsapparaat

De schouders van een hond lopen de meeste kans op blessures bij het dragen van een dekje. Dit komt doordat de borstband en de pasvorm van het dekje de bewegelijkheid van de schouders beperken. Hierdoor maakt de hond verkorte passen. De hond kan het gewicht van de voorhand naar de achterhand verplaatsen om de voorhand te ontlasten. Dit kan o.a. lijden tot lage rugklachten. Ditzelfde fenomeen wordt beschreven in de gevonden literatuur. Daarnaast geven twee dierfysiotherapeuten aan dat ze vaak zien dat het dekje te strak om de buik zit. Dit zorgt ervoor dat de hond moeite heeft met het vrij uit bol en hol maken van de wervelkolom. Daarnaast is er met behulp van onderzoek aangetoond dat dekjes de gang van de hond beperken. Wanneer de gang van een hond wordt beïnvloedt, dan kan dit een verkeerde belasting op de spieren en gewrichten tot gevolg hebben. Op lange termijn kan dit spier- en skeletaandoeningen als gevolg hebben. Te denken valt aan artrose en spieratrofie. Dit werd tevens aangetoond bij sledehonden. Binnen het onderzoek werden er 34 sledehonden onderzocht waarvan 26 werden getroffen door artrose.

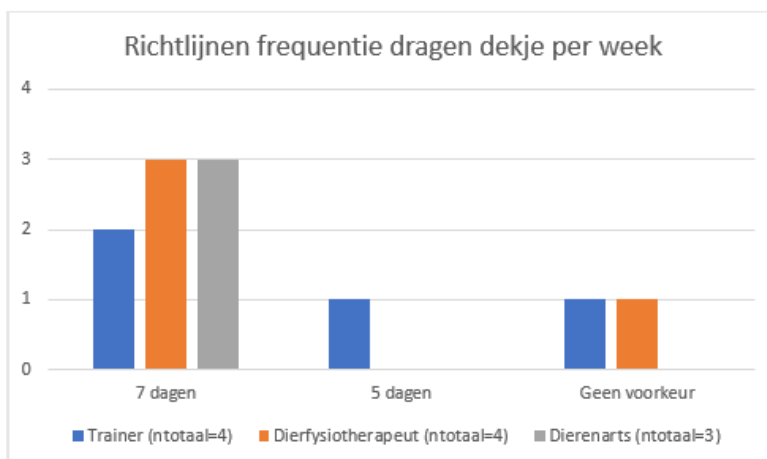
Voornamelijk spieren en pezen in de schouders zijn erg gevoelig. Pees- en spieraandoeningen zijn de meest voorkomende gediagnosticeerde aandoeningen bij werkhonden. Deze aandoeningen doen zich vooral voor bij de bicepspees.

3.2 De rol van predisponerende factoren

Naast het alleen dragen van een dekje, zijn er nog andere dingen van invloed om te bepalen hoe schadelijk een dekje is voor het bewegingsapparaat van de hond. De factoren waar in dit onderzoek naar is gekeken zijn de duur en frequentie waarin een hulphond een dekje om heeft. Daarnaast is er ook gekeken naar de invloed van de levensfase van de hond bij het gebruik van een dekje.

3.2.1 Duur en frequentie

In de interviews werd naar de mening gevraagd over richtlijnen van de duur en de frequentie waarin de hulphond het dekje mag dragen. In grafiek 3 staat een overzicht van de gegeven antwoorden. 73% van de respondenten stellen dat de hond het dekje zeven dagen in de week zou mogen dragen. Wel geeft een dierenarts hierbij aan dat er gekeken moet worden naar wat het individu zelf prettig vindt.

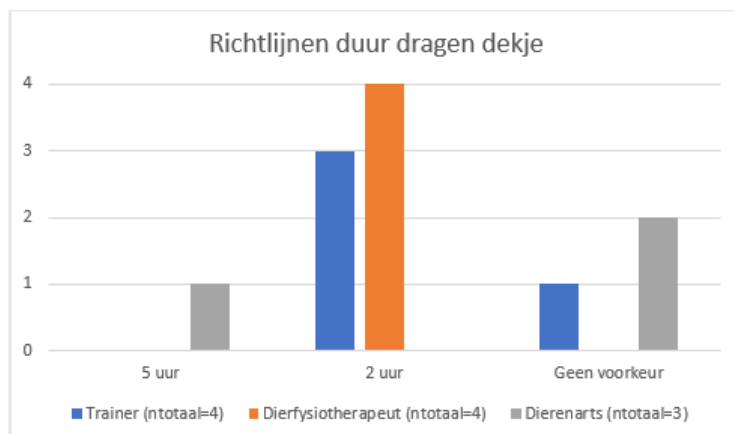


Grafiek 3 Overzicht van het aantal dagen per week waarop een hond volgens de respondenten een dekje mag dragen

55% van de respondenten raad aan het dekje niet langer dan twee uur achtereensloten te dragen. Opvallend is dat alle dierfysiotherapeuten dit aanraden. Dit is weergegeven in grafiek 4.

De overkoepelende boodschap van de respondenten is dat het beter is om alleen het dekje om te doen wanneer de hond in functie is.

De organisatie Assistance Dogs Internationaal (ADI) deelt deze mening. Echter geven zij geen normen of richtlijnen aan voor het (maximale) aantal uren dat een hulphond een dekje mag dragen. De reden hiervoor is dat het aantal uren dat een hond op één dag het dekje in het openbaar moet dragen per individu erg varieert. Wel raden ze aan om thuis of wanneer het niet nodig is, het dekje af te doen (C. Diefenthaler, persoonlijke communicatie, 9 juni 2020).



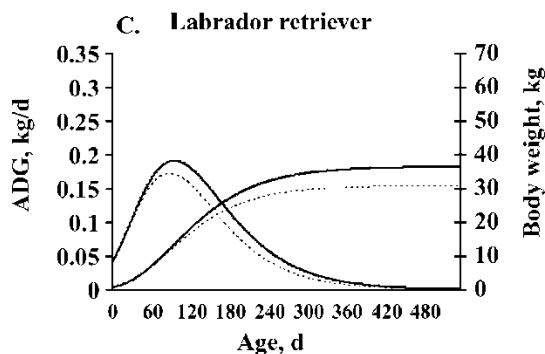
Grafiek 4 Overzicht van de duur waarop een hond volgens de respondenten aaneengesloten een dekje mag dragen

Duur en frequentie in de groei

In de groei kan naar de mening van de respondenten ook het dekje wel dagelijks even om worden gedaan, maar wel zeer beperkt qua duur. Het gaat er hierbij vooral om dat de hond went dat er iets om zijn rug zit. Hierbij geven de respondenten over het algemeen een uur als richtlijn aan. Wel geeft een dierenarts aan dat men normaal gesproken een zeer beperkte activiteit aanraadt bij de opgroeiende hond. In ditzelfde licht zou de respondent het dekje plaatsen. Daarbij raadt de respondent aan om met vijf minuten per maand het dragen van een dekje uit te breiden.

3.2.2 Levensfase van de hond

Stichting Hulphond Nederland leidt verschillende hondenrassen op tot hulphond. Dit zijn meestal Labrador Retrievers, Golden Retrievers, Grote Poedels en kruisingen hiertussen. Deze honden vallen allemaal onder het middelgrote tot grote ras. Dit betekent dat ze allemaal rond dezelfde leeftijd zijn uitgegroeid. De groeicurve van grotere rassen verloopt steiler dan de groeicurve van kleinere rassen. (Hazewinkel, 2002) In afbeelding 2 staat de gemiddelde groei in kilogram per dag van de Labrador Retriever op de linker-as, het gewicht in kilogram op de rechter-as en de leeftijd in dagen op de x-as. Hierbij is doorgetrokken lijn de curve van een reu en stippellijn de curve van een teef. Hierin is te zien dat vooral tussen de twee tot vijf maanden oud het lichaam van de hond volop aan het groeien is. Vanaf de leeftijd van 1 jaar is de Labrador Retriever uitgegroeid (Trangerud, et al., 2010). Aan de respondenten is gevraagd wat een geschikte leeftijd zou zijn om hiermee te beginnen en wat voor invloed dit heeft op een hond die nog midden in de groeiontwikkeling zit.



Afbeelding 2 Groeicurve Labrador Retriever

Gevolgen dekje op hond in groei

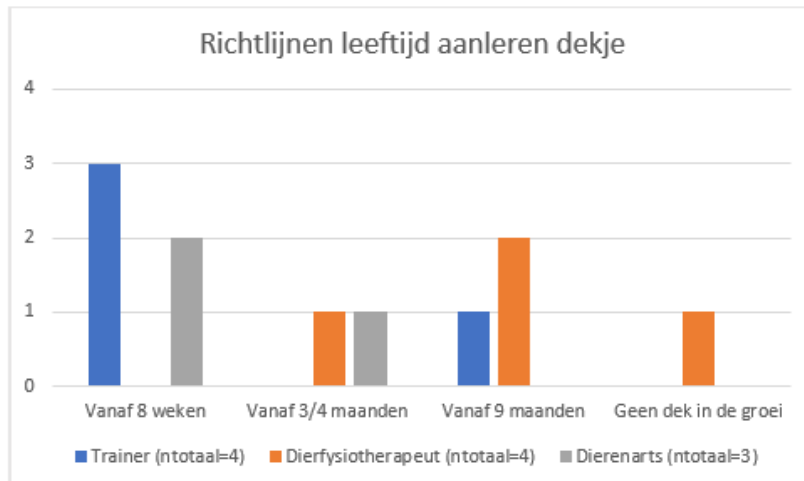
Bij een hond die vanaf vroege leeftijd zijn schouder niet volledig uit kan strekken en bewegen, zou het kunnen dat het kraakbeen zich hierdoor minder goed kan ontwikkelen. Dit is een veronderstelling die één van de dierfysiotherapeuten tijdens de interviews maakte. Daarnaast kunnen er ook nog andere problemen ontstaan door een dekje of tuigje. Vooral als het te strak zit komen de problemen al vroeg naar voren. Eén van de dierfysiotherapeuten kan zich voorstellen dat als het dekje van af jongs af aan bij de hond wordt omgedaan, dit tot vergroeiing kan leiden en hierdoor een bewegingsbeperking kan veroorzaken in de borstwervelkolom omdat hij in deze tijd zo gegroeid is.

Uit een onderzoek bij schapen is gebleken dat de botten van jonge schapen het beste groeien in de rust. De verlenging van botten die resulteert in hoogtetoename is niet continue en varieert gedurende de dag. Bij een onderzoek naar lammeren is gebleken dat ten minste 90% van de botverlenging optreedt wanneer de dieren slapen of in rust zijn. Er werd gesuggereerd dat de druk op de groeiplaten van lange botten, zoals bijvoorbeeld het scheenbeen, werd verminderd wanneer het dier in rust was, waardoor de botten in de lengte konden groeien (Grounds & Shavlakadze, 2011). Het vermoeden bestaat dat wanneer een pup een dekje draagt dit druk uitoefent op de groeiplaten van de pup. Dit kan de groei van de jonge hond belemmeren.

Leeftijd aanleren dekje

In grafiek 5 staat aangegeven op welke leeftijd de respondenten het geschikt vinden om met een dekje te beginnen. Hiervan vindt 45% van de respondenten het goed om vanaf 8 weken te beginnen met het aanleren van een dekje. 18% van de respondenten zouden hier pas op een leeftijd vanaf 3 of 4 maanden mee beginnen. Alle ondervraagde dierfysiotherapeuten geven aan om het dekje op deze leeftijd om te doen, of zelfs nog later.

Daarnaast zeggen drie respondenten het dekje pas vanaf 9 maanden of later bij de honden om te doen. Eén van de respondenten gaf hierbij aan dat honden op verschillende leeftijden in de hoogte zijn uitgegroeid. Daarnaast krijgen ze, volgens de respondent, op deze manier ook de kans om alle spiergroepen goed te ontwikkelen.



Grafiek 5 Overzicht van de leeftijd van een hond waarop de respondenten aanraden om beginnen met het aanleren van een dekje

3.2.3 Deelconclusie predisponerende factoren

Over het algemeen kunnen de honden de dekjes dagelijks dragen. Wel wordt er door de respondenten geadviseerd de volwassen honden het dekje niet langer dan twee uur achtereen gesloten om te doen. Bij een opgroeiende hond adviseren de respondenten het dekje maximaal één uur achtereen gesloten om te doen.

Het merendeel van de respondenten geeft aan dat zij vanaf 8 weken zouden beginnen met het aanleren van een dekje, zodat de hulphonden er vroeg aan kunnen wennen. Hierin is het heel belangrijk dat het dekje ten alle tijden goed zit en de hond niet belemmerd is, doordat het bijvoorbeeld te strak zit.

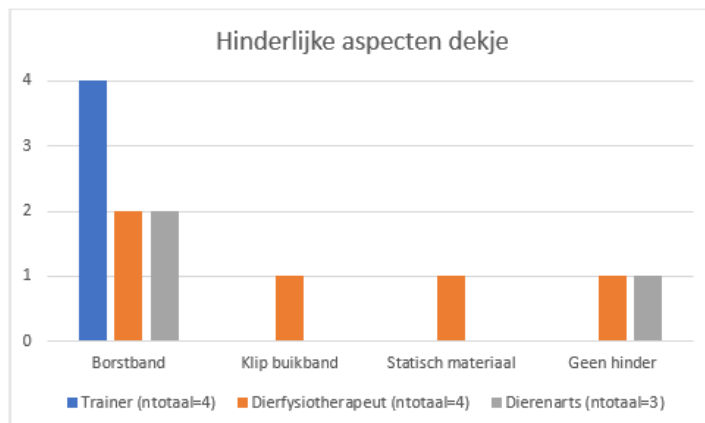
Een middelgroot ras kan tot en met de leeftijd van een jaar de hoogte in groeien. Het is belangrijk dat hier rekening mee wordt gehouden wanneer er met een dekje wordt gewerkt. Dit dekje kan namelijk de bewegingsvrijheid van de schouders gaan beïnvloeden en hiermee vergroeiingen veroorzaken.

3.3 Mogelijke alternatieven

Tijdens de interviews is er geïnventariseerd welke onderdelen van de dekjes de meeste hinder veroorzaken. Daarnaast is er geïnventariseerd naar wat een geschikt alternatief kan zijn voor het huidige dekje. Dit voor zowel volwassen honden als voor honden in de groei.

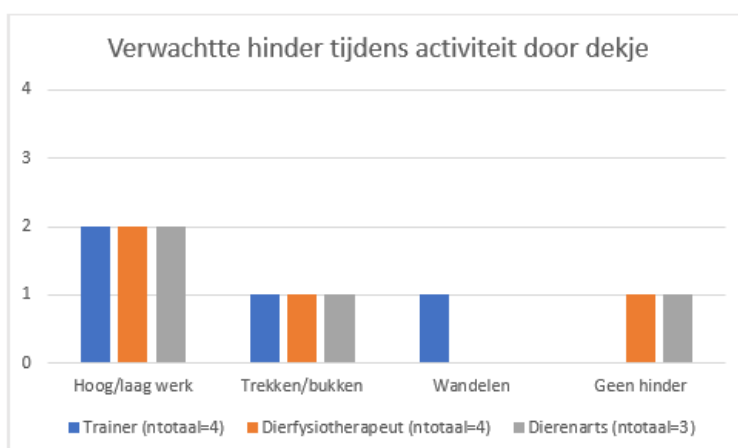
3.3.1 Hinderlijke aspecten huidig dekje

Grafiek 6 toont de hinderlijke aspecten van het huidige dekje van Hulphond Nederland volgens de respondenten. 7 van de 11 respondenten geven aan dat de borstband de meeste hinder geeft voor de hond. Eén dierfysiotherapeut verwacht hinder door de klip van de buikband. Daarnaast heeft een dierfysiotherapeut, tevens oud hulphonden trainer, gezegd dat het dekje soms statisch geladen kan zijn. Hierdoor kan de hond een schok krijgen door het dekje.



Grafiek 6 Overzicht van hinderlijke aspecten van een dekje volgens respondenten

Daarnaast verwacht 45% van de respondenten dat de hond in de werkzaamheden bij het hoog/ laag werk de meeste belemmering zal voelen. Dit staat weergegeven in grafiek 7. Hiermee wordt onder andere het opspringen bij de rolstoel of bij de kassa bedoeld. Daarnaast verwacht 27% dat als honden ergens aan moeten trekken (kastjes en deuren open doen en kleding uittrekken) of bukken (om dingen op te rapen), dat de hond dan belemmerd zal worden in de beweging. Zo vertelt een dierenarts dat wanneer de borstband de schouderextensie belemmerd, de hond die band voelt tegen zijn opperarmbeen.



Grafiek 7 Overzicht van verwachte hinder tijdens activiteiten door het dekje volgens respondenten

3.3.2 Mogelijkheden alternatief

Binnen de interviews werd er geïnventariseerd wat een mogelijk alternatief voor het huidige dekje zou kunnen zijn. Ook kwamen er een aantal punten naar voren waarop het dekje zou kunnen worden aangepast. Daarnaast werden er ook een aantal suggesties gedaan door de respondenten voor geschikte alternatieven in de groei. Deze alternatieven en aanpassingen zullen in deze paragraaf aan bod komen.

Soorten aanlijning

In tabel 4 zijn verschillende soorten tuigen te zien die de respondenten aanraden als alternatief. In bijlage I op blz. 36 t/m 38 worden deze tuigen weergegeven. In de tabel is te zien dat 63% van de respondenten een y-tuig een geschikt alternatief vinden. Eén van de respondenten gaf aan dat de organisatie waar zij werkzaam is in het verleden ook met dezelfde soort dekjes heeft gewerkt. Uiteindelijk zijn ze op advies van een dierfysiotherapeut overgestapt op y-tuigen. De respondent gaf hierbij aan dat de honden met een y-tuig meer vrijheid hadden dan bij een dekje. Wel merkten de respondenten zelf op dat het voor de cliënten misschien niet altijd even makkelijk is om dit bij de hond om te kunnen doen. Echter geven de trainers hierbij aan dat het wel mogelijk is om de hond hier op te trainen.

Tabel 4 Alternatieve tuigen

	Trainer (ntotaal=4)	Dierfysiotherapeut (ntotaal=4)	Dierenarts (ntotaal=3)
Y-tuig	n=4	n=2	n=1
K9-tuig	n=1	n=0	n=1
Tre ponti	n=1	n=0	n=1

Aanpassing aan het huidige dekje

In tabel 5 is te zien dat 55% van de respondenten zou kiezen voor een magnetische sluiting wanneer zij een alternatief zouden ontwikkelen. Daarbij zouden de respondenten kiezen voor zacht materiaal. Op de vraag wat voor specifiek materiaal dit dan zou moeten zijn, konden de respondenten geen antwoord geven. Wel gaf een dierfysiotherapeut aan dat nylon een ongeschikt materiaal is om te gebruiken omdat het statisch zou zijn. Verder geven twee dierfysiotherapeuten aan dat ze de borstband zouden vervangen voor een y-vormige band om ervoor te zorgen dat de schouders vrij zijn. Daarbij geeft één van de respondenten aan dat de borstband eventueel van elastisch materiaal zou kunnen worden gemaakt zodat de band de beweging van de hond volgt.

Tabel 5 Overzicht van mogelijke aanpassingen aan het huidige dekje

	Trainer (ntotaal=4)	Dierfysiotherapeut (ntotaal=4)	Dierenarts (ntotaal=3)
Elastische borstband	n=0	n=1	n=2
Y-vormige band	n=0	n=2	n=0
Magnetische sluiting	n=4	n=2	n=0
Zacht materiaal	n=1	n=1	n=2

Overige geschikte alternatieven met betrekking tot de zichtbaarheid en bewegingsvrijheid

In tabel 6 is te zien dat 55% van de respondenten aangeeft dat een halsband een goed alternatief zou zijn voor zowel volwassen honden als honden in de groei. De honden zouden doormiddel van een halsband de meeste bewegingsvrijheid krijgen.

Tabel 6 Alternatieven met betrekking tot de zichtbaarheid en bewegingsvrijheid

	Trainer (ntotaal=4)	Dierfysiotherapeut (ntotaal=4)	Dierenarts (ntotaal=3)
Halsband	n=2	n=3	n=1
5 cm brede halsband van zacht materiaal	n=0	n=1	n=0
Halsband met dekje eraan vast	n=0	n=2	n=0
Hesje voor de cliënt	n=0	n=1	n=1

Ook geven twee respondenten aan dat ze een bandana aan de halsband zouden bevestigen (voor een voorbeeld zie bijlage I op blz. 38). Zo geeft één van de respondenten aan dat de bandana kan zorgen voor zichtbaarheid van de hond. Deze kan bijvoorbeeld knaloranje of knalgeel worden gemaakt. Vervolgens kan er de tekst 'Hulphond' op worden geplaatst.

Eén van de dierfysiotherapeuten geeft aan dat spieren en pezen in de nek van een hond gebouwd zijn om krachten op te kunnen vangen. Ook geeft hij aan een halsband een goed alternatief te vinden. Verder geeft hij zijn mening over hoe een alternatief dekje er uit kan zien. Hij zou de borstband van het huidige dekje vervangen door een halsband. Deze halsband kan vervolgens worden bevestigd met een magneetsluiting. Ook zou hij de buikband, aan beide kanten van het dekje, bevestigen met een magneetsluiting. Door het gewicht van de sluiting blijft het dekje recht hangen.

Halsbanden worden aanbevolen door hondengedragdeskundigen omdat ze een zachte en effectieve controle van de hond lijken te bieden (Ogburn, Crouse, Martin, & Houpt, 1998).

In tabel 7 is te zien dat twee respondenten aangeven dat ze een T-shirt een geschikt alternatief zouden vinden voor in de groei. Ook geeft een respondent aan dat een lapje stof, zoals linnen of fleece, kan worden bevestigd om de romp van de pup. Hierbij geeft de respondent aan dat dit lapje stof wel aan moet sluiten om het lichaam, omdat er anders kans is dat het lapje stof kan gaan flapperen.

Eén van de trainers geeft aan dat er binnen hun organisatie wordt gewerkt met trainingspassen. Op deze manier kan het gastgezin bewijzen dat zij een hulphond in opleiding bij zich hebben wanneer zij een trainingssituatie opzoeken in het openbaar. Het nadeel hiervan is dat deze pas de hond niet zichtbaar maakt voor de omgeving.

Tabel 7 Overzicht mogelijke alternatieven voor hulphonden bij het gastgezin

	Trainer (ntotaal=4)	Dierfysiotherapeut (ntotaal=4)	Dierenarts (ntotaal=3)
Trainingspas	n=1	n=0	n=0
T-shirt	n=0	n=1	n=1
Lapje stof voor gewenning	n=1	n=0	n=0

3.3.3 Deelconclusie alternatief

De borstband geeft qua onderdelen de meeste hinder voor de hond. Met de werkzaamheden komt dit het meest tot uiting wanneer de honden hoog/laag werk moeten doen. Deze zou vervangen kunnen worden door een y-vormige band. Hierbij kan er gebruik worden gemaakt van elastisch materiaal zodat de band de beweging van de hond volgt. Dit zorgt ervoor dat de schouderextensie niet meer wordt beperkt. Ook is een halsband een geschikt alternatief voor zowel een volwassen hond als een hond in de groei. Hierbij kan er een bandana aan de halsband worden bevestigd waarmee wordt aangegeven dat het om een hulphond gaat. Een halsband biedt de meeste bewegingsvrijheid voor een hond. Om het alternatief ook geschikt te maken voor de cliënt, moet er een magnetische sluiting aan de halsband worden bevestigd. Daarnaast zou een trainingspas voor honden in de groeifase een goed alternatief zijn. Het nadeel hiervan is dat de honden dan niet zichtbaar zijn voor mensen in de omgeving.

4 Discussie

In dit hoofdstuk komen de discussiepunten naar aanleiding van het onderzoek aan bod. De discussie is opgedeeld in een methode- en resultaten discussie. In de methode discussie wordt ingegaan op mogelijke valkuilen en factoren die van belang zijn geweest op het onderzoek. In de resultatendiscussie wordt ingegaan op opvallende resultaten van het onderzoek.

4.1 Methode discussie

Validiteit en betrouwbaarheid

Het onderzoek bestond uit het afnemen van interviews en het doen van een literatuurstudie. De thema's, afkomstig uit de interviews, zouden ondersteund en aangevuld worden met resultaten uit de literatuurstudie. Echter is er aanzienlijk weinig onderzoek gedaan naar het effect van het dragen van een dekje op het bewegingsapparaat van een hond. Daarnaast zijn er ook geen richtlijnen opgesteld rondom de duur en frequentie waarop een hond een dekje mag dragen. Daarom konden een aantal resultaten afkomstig uit het interview, niet aangevuld of ondersteund worden door resultaten afkomstig uit de literatuurstudie.

In dit onderzoek werd er gestreefd om drie tot vijf respondenten te interviewen per expertise. Echter brak in december 2019 het coronavirus uit. Dit leidde in maart 2020 tot een intelligente lockdown in Nederland. Het advies van het RIVM was dat mensen zoveel mogelijk vanuit huis moesten gaan werken. Dit betekende dat er geen face-to-face interviews konden worden afgenomen. Hierdoor werden de onderzoekers ertoe gedwongen om de interviews middels (video)bellen uit te voeren. Volgens Baarda et al. (2012) beschikken onderzoekers bij face-to-face interviews over meer mogelijkheid tot diepgang dan bij een telefonisch interview of een interview middels videobellen. Daarnaast leidde het tot enorme drukte voor onder andere dierenartsen (van de Vusse, 2020). Slechts één van de dierenartsen kon tijd vinden om een interview middels Skype af te nemen. De overige dierenartsen hebben het vragenformulier digitaal ingevuld en opgestuurd naar de onderzoekers. Hierdoor kregen de onderzoekers geen kans om door te vragen op relevante antwoorden.

Onderzoeksmethode

Zoals terug te lezen in de inleiding heeft V. Hoogma een aantal verwachtingen uitgesproken over de effecten van een dekje op het bewegingsapparaat van (hulp)honden. Zo verwacht hij dat elk type tuig of dekje verstoringen veroorzaakt. Echter is dit binnen het onderzoek niet naar voren gekomen. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een inventariserend onderzoek. Bij een toetsend onderzoek was er een mogelijkheid geweest om te kijken of de hypothese van V. Hoogma juist is. (Baarda, et al., 2012). Echter was het door de Coronacrisis niet mogelijk om een toetsend onderzoek uit te voeren. Doormiddel van een toetsend onderzoek hadden de onderzoekers erachter kunnen komen of een dekje de schouderextensie significant beperkt en of de verwachtingen van V. Hoogma ook werkelijk kloppen. Daarbij kan er een vergelijking worden gemaakt van de schouderextensie van de hond zonder dekje en de schouderextensie van de hond met dekje. Hier zou ook een controlegroep voor nodig zijn. De validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek gaan hiermee omhoog. Echter kost het ook meer tijd om een toetsend onderzoek uit te voeren. Om deze redenen waren interviews met literatuurstudie de meest passende methode voor dit onderzoek.

Interviews

Binnen dit onderzoek is er gebruik gemaakt van een semigestructureerd interview. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat bij een aantal interviews een aantal thema's niet volledig genoeg zijn besproken. Daartegenover staat dat sommige thema's binnen een aantal interviews uitgebreider zijn besproken. Dit komt doordat een aantal respondenten over meer kennis en ervaring bezitten dan anderen. Wel zijn er van tevoren per specialisatiegroep een aantal criteria opgesteld (deze zijn terug te vinden in paragraaf 2.3.2 op blz 14). Alle respondenten voldeden aan deze criteria.

Daarnaast zijn er binnen een aantal interviews ook onnodige zaken aan bod gekomen. Zo werd er bijvoorbeeld gevraagd op wat voor manier de respondenten te maken krijgen met honden. Hierbij werden vaak uitgebreide antwoorden gegeven. Dit had korter gekund door de vraag specifiekere te formuleren.

4.2 Resultatendiscussie

Rasgevoeligheid

Uit de literatuurstudie kwam naar voren dat rasgevoeligheid een belangrijke factor kan spelen in het oplopen van blessures. In een onderzoek van Ashley (2017) werd het effect van twee verschillende dekjes op de gang van de hond onderzocht. De dekjes zijn te zien in afbeelding 3. Het linker dekje is een verstelbaar dekje en het rechter dekje is een speciaal op maat gemaakt dekje. Tijdens het onderzoek zijn er 5 verschillende honden onderzocht, waarbij de honden drie keer per situatie voor 15 seconden op een loopband werden gezet. Daarbij droeg de hond in de eerste situatie het op maat gemaakte dekje, in de tweede situatie het verstelbare dekje en in de derde situatie geen dekje. Om de bewegingen van de hond te meten werden er sensoren geplaatst.

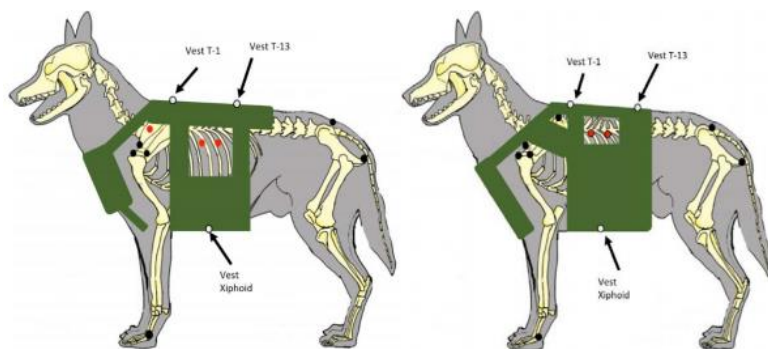


Figure 2A: Marker locations for markers on the adjustable vest

Figure 2B: Marker locations for markers on the custom vest

Afbeelding 3 Gebruikte dekjes in het onderzoek van Ashley. Overgenomen uit Analyzing the effect service vests have on canine gait 2017

Hieruit bleek dat beide dekjes de natuurlijke beweging van de bekken beperkten. Binnen het onderzoek van Ashley is de conclusie getrokken dat het dekje een bijdrage kan leveren aan het ontstaan van heupdysplasie bij grote hondenrassen. Heupdysplasie wordt onder andere vaak gezien bij de Golden Retriever en de Labrador Retriever (Willems, 2009). Deze honden worden veelal ingezet als hulphond. De aanleg voor heupdysplasie is deels erfelijk bepaald. Ook een verkeerde beweging op jonge leeftijd kan een negatieve invloed hebben op een goede ontwikkeling van de heup (Landelijk Informatie Centrum Gezelschapsdieren, sd). Dit zou kunnen betekenen dat deze hulphonden verhoogde kans lopen op de ontwikkeling van heupdysplasie.

Binnen het onderzoek is er geïnventariseerd naar welke problemen de respondenten zijn tegengekomen bij honden die een dekje dragen. Hieruit is naar voren gekomen dat geen van de respondenten heupdysplasie als gevolg van het dekje hebben gezien bij de hond. Wel hebben zij een afwijkende gang bij de hond ervaren, maar niet met betrekking tot de heupen. In het onderzoek van

Ashley (2017) is aangetoond dat een dekje wel een bijdrage levert op het ontstaan van heupdysplasie.

Om er toch voor te zorgen dat deze honden zo minimaal mogelijk kans hebben op het oplopen van heupdysplasie worden de ouderdieren van de toekomstige hulphond zorgvuldig geselecteerd. De ouderdieren worden gescreend op afwijkingen zoals heupdysplasie. Ditzelfde geldt voor de hulphonden die in opleiding zijn. Zij worden op een leeftijd van ongeveer 12 maanden medisch gescreend op afwijkingen. Indien een hond op deze leeftijd wordt gediagnosticeerd met heupdysplasie, dan wordt de hond medisch afgekeurd en kan hij niet worden ingezet als hulphond. De medische screening op een leeftijd van 12 maanden sluit niet volledig uit dat een hond vrij blijft van heupdysplasie. Dit kan namelijk ook nog op latere leeftijd ontstaan. (Mensink & Tielemans, 2004)

Pasvorm

Een andere belangrijke factor in het oplopen van blessures is de pasvorm van het dekje. Dit heeft 55% van de respondenten aangegeven tijdens het onderzoek. In het onderzoek van Kotschwar et al. (2009) is gebleken dat het meest voorkomende gevolg van een slecht passend zadel bij paarden bestaat uit drukplekken. De druk onder het zadel stijgt vaak boven de capillaire sluitingsdruk van 35mmHG (0,47 N/cm²). Onderzoek bij mensen en honden toont aan dat een druk van 70 mmHG (0.93 N/cm²) binnen twee uur ischemie (verminderde doorbloeding) veroorzaakt. Zoals te zien is er bij honden een hogere druk nodig dan bij paarden om ischemie te veroorzaken. Echter is een zadel voor paarden van zwaarder materiaal gemaakt dan het dekje van Stichting Hulphond Nederland. Daarnaast komt er bij paarden extra druk op het zadel te staan wanneer iemand het paard gaat berijden. Dit is bij een hond niet het geval. Ook worden de honden doormiddel van een halsband aangeliind, waardoor er geen druk wordt uitgeoefend op het dekje. Hierdoor lijkt het onwaarschijnlijk dat de druk, onder het dekje van een hulphond, zal toenemen tot een druk van 70 mmHG. Daarmee zal het dekje vermoedelijk geen ischemie veroorzaken. Echter moet het dekje wel goed worden afgesteld. Wanneer het dekje te strak zit, dan kan het in de huid gaan drukken en daarmee drukplekken veroorzaken. Uit onderzoek van Clayton et al. (2009) is gebleken dat ook goed passende dekens bij paarden voldoende druk kunnen uitoefenen op het lichaam van het paard om drukplekken te veroorzaken. Vooral als een deken gedurende langere tijd wordt gedragen of als het paard een actieve levensstijl heeft. Dus ondanks dat het om een lichtgewicht deken gaat, kunnen er drukplekken ontstaan. Zelfs wanneer de grootte van de druk vrij laag is. Dit laatste scenario is in veel opzichten vergelijkbaar bij de situatie van een hulphond met een dekje. Deze honden dragen het dekje ook gedurende langere periode en bewegen hier veel mee. Hieruit blijkt dat de pasvorm en het goed afstellen van het dekje van enorm belang is.

Halsband

Tijdens het interview kwam naar voren dat 55% van de respondenten voor het gebruik van een halsband is. Een aantal van de respondenten twijfelde hierbij wel over wat het effect is van een halsband op de nek van de hond. In het onderzoek van Sharir et al. (2006) is gebleken dat de spieren in de nek van een hond gebouwd zijn om grote krachten op te kunnen vangen. Dierfysiotherapeut V. Hoogma gaf dit ook aan tijdens het interview. Dit zou dus geen problemen mogen geven. Daarnaast leren de honden tijdens hun opleiding dat ze geen spanning op de lijn mogen zetten. Hierdoor is de kans klein dat er grote krachten op de nek zullen worden uitgeoefend. Dit geldt echter niet voor de epilepsiehonden. Bij deze honden komt soms onverwachts een enorme kracht op het lichaam te staan. F. van Heumen (persoonlijke communicatie, 6 maart 2020) geeft dan ook aan dat er voor deze honden momenteel een y-tuig wordt gebruikt. Dit zorgt ervoor dat de kracht beter over het lichaam van de hond kan worden verdeeld. Met een halsband zal dit niet mogelijk zijn. Daarom is een halsband geen geschikt alternatief voor epilepsiehonden.

Een punt van kritiek bij de halsband is het sluitsysteem. Deze moet makkelijk in het gebruik zijn voor de cliënt. Ongeveer 90% van de cliënten met een ADL-hulphond kan zelf het dekje om doen (F. van

Heumen, persoonlijke communicatie, 27 januari 2020). Momenteel wordt er gebruik gemaakt van een klik- of magnetisch sluitsysteem. Dit zal ook moeten worden doorgevoerd bij het fabriceren van een halsband.

Zoals terug te vinden in de resultaten geeft 64 % van de respondenten aan dat een borstband de meeste hinder geeft. Bij een halsband is dit probleem opgelost. De hond draagt dan namelijk niks meer om zijn lichaam waardoor hij volledige bewegingsvrijheid krijgt. Voor de overige 10% van de cliënten zal het sluitsysteem hen niet helpen in het zelf om kunnen doen van een halsband. Doordat een halsband de bewegingsvrijheid van de hond niet belemmerd, kan hij dit alternatief gedurende een langere tijd dragen. Hierdoor heeft de cliënt minder vaak hulp nodig.

Het enige punt van kritiek aan dit alternatief is dat een halsband niet goed zichtbaar is voor de omgeving. Daardoor lijkt een halsband niet geschikt als alternatief. Dit probleem op te lossen door een bandana aan de halsband te bevestigen.

5 Conclusie

In dit onderzoek is ten eerste gezocht naar een antwoord op de vraag: 'In hoeverre heeft het gebruik van een dekje invloed op het bewegingsapparaat van de hulphond?'

Uit de resultaten is naar voren gekomen dat, voor zowel het benige als het niet-benige gedeelte van het bewegingsapparaat, de schouders het meeste risico lopen op problemen. Het dekje beperkt de beweeglijkheid van de schouders en de wervelkolom doormiddel van de borstband en een (eventueel) verkeerde pasvorm. Dit zorgt ervoor dat de hond verkorte passen maakt. De beperking van de natuurlijke gang kan een verkeerde belasting op de spieren en gewrichten tot gevolg hebben. Dit resulteert op lange termijn in spier- en skeletaandoeningen zoals bijvoorbeeld artrose en spieratrofie. Voornamelijk spieren en pezen in de schouders zijn hier erg gevoelig voor. Honden kunnen, over het algemeen, zonder problemen dagelijks een dekje dragen. Wel wordt er door de respondenten geadviseerd dit niet langer dan twee uur achtereen gesloten te doen. Tijdens de groeifase kan een dekje vergroeiingen veroorzaken. Dit geldt alleen bij langdurig en verkeerd gebruik van het dekje. De respondenten adviseren dan ook om het dekje tijdens de groeifase niet langer dan één uur achtereen gesloten te dragen.

Ook is er binnen dit onderzoek gezocht naar een antwoord op de vraag: 'Welke mogelijke alternatieven, die voldoen aan de voorwaarden van Hulphond Nederland, kunnen het huidige dekje vervangen waarbij de honden zo minimaal mogelijk hinder ondervinden van dit alternatief?'

Uit de resultaten is gebleken dat de borstband de meeste hinder veroorzaakt voor de hulphonden. Er is dan ook gebleken dat een halsband het beste alternatief is. Een halsband biedt namelijk volledige bewegingsvrijheid aan de hond. Hiermee is de hinder die de honden momenteel ervaren verholpen. Dit alternatief is zowel in de groei als tijdens de volwassenheid te gebruiken. Om er voor te zorgen dat cliënten de halsband bij de hond om kunnen doen, moet er een magnetische sluiting aan de halsband worden bevestigd. Ook moet de halsband beter zichtbaar worden gemaakt voor de omgeving. Dit wordt doormiddel van een bandana gedaan. Met behulp van deze aanpassingen voldoet dit alternatief aan de voorwaarden van Stichting Hulphond Nederland.

6 Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen rondom vervolgonderzoek, het gebruik van een dekje en een mogelijk alternatief beschreven. Dit advies is in eerste instantie opgesteld voor Stichting Hulphond Nederland. Het advies heeft betrekking op de volledige hulphondensector. Door samen te werken aan vervolgonderzoeken kan er wetenschappelijke kennis worden vergaard over het desbetreffende onderwerp. Momenteel wordt daar nog te weinig aandacht aan besteed. Vervolgonderzoek is nodig om het welzijn van de hulphonden te optimaliseren.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek voor de hulphondensector

- Om te beginnen is er meer onderzoek nodig naar de invloed van een dekje op de paslengte van de hond. Een manier waarop dit gemeten kan worden is door de hond op een drukplaat te laten lopen. De eerste keer wanneer hij wel een dekje draagt en de tweede keer zonder dekje.
Op deze manier wordt er aangetoond in wat voor mate een dekje invloed heeft op de paslengte van de hond en of deze invloed significant is. Dit advies werd tevens gegeven door een dierenarts en een dierfysiotherapeut.
- Ook is er meer onderzoek nodig naar de invloed van een dekje op de beweging van de hond. Dit kan worden gedaan doormiddel van het maken van een slowmotionfilmpje. Op deze manier wordt het verschil in beweging vastgelegd. Ditzelfde onderzoek is uitgevoerd bij sledehonden. Dit onderzoek is terug te vinden in de resultaten (zie paragraaf 3.1.1 op blz. 18).
- Daarnaast is er onderzoek nodig om benige verandering als gevolg van het dragen van een dekje aan te kunnen tonen. Dit wordt gedaan met behulp van het maken van röntgenfoto's. Deze worden momenteel al gemaakt bij hulphonden op een leeftijd van ongeveer 12 maanden. Deze röntgenfoto's worden gebruikt voor de medische keuring. Door op latere leeftijd nogmaals röntgenfoto's van de heupen en de ellebogen te maken wordt er aangetoond of er werkelijk benige verandering heeft plaats gevonden. Dit kan bijvoorbeeld op een leeftijd van 24, 36 en 48 maanden worden gedaan. Hierbij moet een onderscheid worden gemaakt tussen een groep hulphonden die geen dekje dragen en een groep hulphonden die wel een dekje dragen.
- Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat een verkeerde beweging artrose en spondylose kan veroorzaken op latere leeftijd. Daarom moet bovenstaand onderzoek ook worden toegepast om artrose en spondylose vast te stellen bij hulphonden. Hierbij is het van belang dat er ook op latere leeftijd röntgenfoto's van de hond worden gemaakt. Een dierenarts zal vervolgens deze foto's beoordelen. Wanneer deze vindt dat de hond te veel last van artrose of spondylose heeft, zal de hond vroegtijdig met pensioen gaan.
De verzamelde röntgenfoto's moeten worden opgeslagen in een database. Daarbij moeten ook onderstaande factoren (zie onderstaande aanbeveling) worden opgenomen in de database. Over de jaren kan de benige verandering van de honden in kaart worden gebracht en kan er een verband met een aantal verschillende factoren worden gelegd die deze verandering veroorzaken.
- Bij vervolgonderzoek is het van belang om overige factoren mee te nemen die van invloed kunnen zijn in het oplopen van blessures bij hulphonden. Deze overige factoren zijn het ras, het werken naast de rolstoel en de invloed van de werkbelasting op het bewegingsapparaat van de hond. Dit is nodig om een goed beeld te krijgen van de werkelijke invloed van een dekje op het bewegingsapparaat van een hulphond.

Aanbevelingen rondom het gebruik van een dekje

- Een hulphond mag een dekje dagelijks dragen op voorwaarde dat het dekje goed past en het dekje goed wordt aangeleerd bij de hond.
- In de groei moet het dragen van een dekje geleidelijk worden opgebouwd. Dit zal op de hond moeten worden afgestemd. Daarnaast moet er worden gecontroleerd of het dekje niet te strak zit. Eigenaren dienen vanuit de stichting instructies hierover te krijgen.
- De hond mag alleen het dekje dragen wanneer deze in functie is in openbare gelegenheden. Aanbevolen wordt, voor de volwassen hond, maximaal twee uur achtereen gesloten een hond het dekje te laten dragen.
- Momenteel ontbreken er nog richtlijnen over het gebruik van een dekje bij hulphonden. Daarom moeten er richtlijnen worden opgesteld voor de gehele hulphondensector. Deze richtlijnen moeten onder andere ingaan op de duur, frequentie en in welke situatie het dekje gedragen wordt.

Aanbevelingen voor een alternatief

- Uit het onderzoek is gebleken dat een halsband de meeste bewegingsvrijheid biedt voor een hond. Dit maakt een halsband het beste alternatief voor het dekje. Om de hulphond zichtbaar te maken wordt er geadviseerd een bandana aan de halsband te bevestigen. Op deze bandana kan tekst worden gezet die duidelijk maakt dat het om een hulphond gaat. Daarnaast kan de organisatie zijn logo op de bandana plaatsen. Dit alternatief wordt zowel voor de groeiende hulphond als voor de volwassen hulphond aangeraden.
- Om de halsband makkelijk in gebruik te maken, moet de halsband een magnetische sluiting bevatten. Dit zorgt ervoor de meeste cliënten zelfstandig de halsband om kunnen doen bij de hond. De hond kan de halsband voor langere tijd dragen waardoor de halsband niet steeds om en af hoeft worden gedaan.
- Indien de organisatie ervoor kiest om gebruik te blijven maken van dekjes, dan wordt er aanbevolen om tijdens de groei het dekje te vervangen voor een lapje stof dat om het lijf van de hond zit. Dit lapje stof bestaat uit een stukje linnen of fleece. Het lapje stof is puur bedoeld als een stukje gewenning voor de pup dat er iets om zijn lijf zit. Daarnaast kunnen gastgezinnen een pas ontvangen om aan te tonen dat ze een hulphond in opleiding bij zich hebben. Als ze dan ergens willen trainen kunnen ze bewijzen dat het om een hulphond in opleiding gaat.

7 Literatuur

- Arkin, A., & Katz, J. (1956, Oktober). *The effects of pressure on epiphyseal growth; the mechanism of plasticity of growing bone*.
- Ashley, L. (2017). *Analyzing the effect service vests have on canine gait*. Opgehaald van https://getd.libs.uga.edu/pdfs/ashley_louise_j_201708_ms.pdf
- Baarda, B., Bakker, E., van der Hulst, M., Julsing, M., Fischer, T., van Vianen, R., & de Goede, M. (2012). *Basisboek methoden en technieken*. Groningen/Houten: Noordhoff uitgevers.
- Bakker, E. (sd). *Tuigjes*. Opgehaald van Dogfysion: <https://www.dogfysion.nl/tuigjes/>
- Bellars, A. R., & Godsal, M. F. (1969). *Veterinary studies on the British Antarctic Survey's sledge dogs: II. Occupational osteoarthritis*. Opgehaald van <http://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/526597/>
- Blake, S., Williams, R., & Ferro de Godoy, R. (2019). *A Systematic Review of the Biomechanical Effects of Harness and Head-Collar use in Dogs*. United Kingdom: Writtle University College.
- Blancke-Hartemink, C. (1993). *Hond en fysiotherapie*. Haasbeek, Alphen aan den Rijn: Etiko Uitgevers.
- Blauner, P. D., & Nunamaker, D. M. (2004, Januari 21). *Normal and abnormal gait*. Opgehaald van <https://pdfs.semanticscholar.org/e466/e559dd4a48de9eb294ffb63bad702961b5e5.pdf>
- Boeije, H. (2015). *Analyseren in kwalitatief onderzoek*. Amsterdam: Boom Onderwijs.
- Clayton, H., Kaiser, L., & Nauwelearts, S. (2009). Pressure on the horse's withers with three styles of blanket. *Veterinary Journal*, 52-55.
- Comerford, M., & Mottram, S. (2001). Movement and stability dysfunction contemporary developments. *Manual Therapy*. United Kingdom: Harcourt Publishers Ltd. Opgehaald van Academia: https://www.academia.edu/24838531/Movement_and_stability_dysfunction_contemporary_developments
- Computerworld. (2019). *De Voordelen van Videobellen*. Opgehaald van <https://www.computerworld.com/article/3529510/de-voordelen-van-videobellen.html>
- de Jongh, J., & Mekke, J. (2012, november). *Ruimte voor de Hulphond!* Opgehaald van https://hulphondenvoorautisme.nl/Ruimte_voor_de_hulphond_artikel.pdf
- Dier&Recht. (2017). *Spondylose (vergroeiing tussenwervels)*. Opgehaald van Rashondenwijzer: <https://www.rashondenwijzer.nl/aandoeningen/spondylose-vergroeiing-tussenwervels>
- Ensie. (2017, september 7). *Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid*. Opgehaald van <https://www.ensie.nl/diagnostische-vaardigheden/interbeoordelaarsbetrouwbaarheid>
- Frietman, S. (2009). *INVLOED VAN HET ZADEL OP DE RUG EN LENDENEN VAN HET PAARD*. Opgehaald van UNIVERSITEIT GENT FACULTEIT DIERGENEESKUNDE: https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/392/448/RUG01-001392448_2010_0001_AC.pdf
- Grounds, M. D., & Shavlakadze, T. (2011, April 15). *Growing muscle has different sarcolemmal properties from adult muscle: A proposal with scientific and clinical implications*. Opgehaald van <https://onlinelibrary-wiley-com.hvhl.idm.oclc.org/doi/full/10.1002/bies.201000136>

- Halfman, I. (sd). *Analyseer interviews en transcripten in 6 stappen*. Opgehaald van Studiemeesters: <https://www.studiemeesters.nl/studietips/analyseren-van-interviews-en-transcripten/>
- Han. (2019, oktober 28). *Studiecriteria*. Opgehaald van <https://libguides.studiecentra.han.nl/c.php?g=653875&p=4590876>
- Hazewinkel, P. (2002, 07 2). *erfelijkheid HD & ED*. Opgehaald van <http://www.vriendenbeardedcollie.nl/artikelen/BC%20hazewinkel%20ED%20HD.htm>
- Huisman, P. (2016, juli 1). *assistentiehonden en toegang tot openbare ruimten*. Opgehaald van borg-advocaten: <https://www.borg-advocaten.nl/assistentiehonden-en-toegang-tot-openbare-ruimten/>
- Hulphond Nederland. (sd). *Organisatie*. Opgehaald van <https://hulphond.nl/over-ons/organisatie/>
- Hulphond Nederland. (sd). *Van pup tot pensioen*. Opgehaald van Hulphond.nl: <https://hulphond.nl/hulphonden/van-pup-tot-pensioen/>
- Kotschwar, A. B., Baltacis, A., & Peham, C. (2009, februari 28). *The influence of different saddle pads on force and pressure changes beneath*. Opgehaald van <https://www.sciencedirect-com.hvhl.idm.oclc.org/science/article/pii/S1090023309001038>
- Landelijk Informatie Centrum Gezelschapsdieren. (sd). *Heupdysplasie bij de hond*. Opgehaald van LICG: <https://www.licg.nl/honden/heupdysplasie-bij-de-hond/#symptomen>
- Matthiesen, D., & Macdonald, J. M. (1991, November). *Treatment of Forelimb Growth Plate Deformity in 11 Dogs by Radial Dome Osteotomy and External Coaptation*. Opgehaald van <https://onlinelibrary-wiley-com.hvhl.idm.oclc.org/doi/abs/10.1111/j.1532-950X.1991.tb00347.x>
- Mensink, C., & Tielemans, L. (2004, november). *Kwaliteitsonderzoek Hulphonden*. Opgehaald van <https://its.ruhosting.nl/publicaties/pdf/r1505.pdf>
- Nederlandse Encyclopedie. (sd). *Hinder*. Opgehaald van [encyclo.nl: https://www.encyclo.nl/begrip/hinder](https://www.encyclo.nl/begrip/hinder)
- Nijland, M. (2003). *Hondse hoogstandjes*. Leeuwarden: Libre b.v.
- Ogburn, P., Crouse, S., Martin, F., & Houpt, K. (1998). Comparison of behavioral and physiological responses of dogs wearing two different types of collars. *Applied Animal Behaviour Science*, 133-142.
- Oostendorp, R. (1976). Fysiotherapeutische benadering voor het schouderprobleem. *Nederlands tijdschrift voor fysiotherapie*, 309.
- Ophorst, S., Pompe, V., Ruis, M., de Jong, M., van der Borg, J., Beerda, B., . . . van de Graaf-Kramer, P. (2014). *Dieren in de zorg*. Ede: Ontwikkelcentrum.
- Peham, C., Limbeck, S., Galla, K., & Bockstahler, B. (2013). Pressure distribution under three different types of harnesses used for guide dogs. *Veterinary Journal*, 93-98.
- RIVM. (2020). Opgehaald van <https://www.rivm.nl/coronavirus/covid-19/vragen-antwoorden>
- Ross- van Dorp, C., Phoa, K., de Boer, R., van der Hoeven, M., & Donner, J. (2017, januari 1). *Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte*. Opgehaald van [wetten.overheid: https://wetten.overheid.nl/BWBR0014915/2017-01-01](https://wetten.overheid.nl/BWBR0014915/2017-01-01)

- Scribbr. (sd). *Hoe doe je literatuuronderzoek?* Opgehaald van Scribbr:
<https://www.scribbr.nl/scriptie-structuur/hoe-doe-je-literatuuronderzoek/>
- Scribbr. (sd). *Onderzoeksmethoden*. Opgehaald van scribbr:
<https://www.scribbr.nl/category/onderzoeksmethoden/>
- Scribbr. (sd). *stappenplan voor het gebruiken van een interview in je scriptie*. Opgehaald van scribbr:
<https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/stappenplan-voor-het-gebruiken-van-een-interview-je-scriptie/>
- Sharir, A., Milgram, J., & Shahar, R. (2006). *Structural and functional anatomy of the neck musculature of the dog (Canis familiaris)*. Opgehaald van
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1469-7580.2006.00533.x>
- Stichting Gebruikers Assistentiehonden . (2017). Opgehaald van
stichtinggebruikersassistentiehonden.nl: <https://stichtinggebruikersassistentiehonden.nl>
- Stichting Hulphond Nederland. (sd). Opgehaald van <https://hulphond.nl/>
- Trangerud, C., Grøndalen, J., Indrebø, A., Tverdal, A., Ropstad, E., & Moe, L. (2010). A longitudinal study on growth and growth variables in dogs of four large breeds raised in domestic environments. *Journal of Animal Science*, 80.
- Tubbing, L. (2019, oktober 14). *Hoe interviews te coderen*. Opgehaald van
<https://deafstudeerconsultant.nl/hoe-interviews-te-coderen/>
- van de Vusse, P. (2020, 04 15). Dierenartsen hebben het druk tijdens coronacrisis: Honden hebben afgesleten poten door veel lopen, katten krijgen stress van drukte. *Algemeen Dagblad*.
- van der Zee, F. (2016, september 1). *Analyseren van data uit interviews*. Opgehaald van
hulpbijonderzoek.nl: <https://hulpbijonderzoek.nl/wp-content/uploads/folders/hulpbijonderzoek.nl/2016/10/White-Paper-Analyseren-van-interviews.pdf>
- van Ravenstein, R. (2017, Mei 19). *Dataverzamelingsmethoden voor je scriptie*. Opgehaald van Editor:
<https://24editor.com/dataverzamelingsmethoden-voor-je-scriptie/>
- Velten, M. (2016). *Echte' assistentiehond of 'vermomde' huishond*. Opgehaald van KHN:
<https://aanmelden.khn.nl/website/kennispaginas/echte-assistentiehond-of-vermomde-huishond>
- Weber, M. (2011, November). *Systematisch literatuuronderzoek en onderzoekssynthese*. Opgehaald van Researchgate:
https://www.researchgate.net/publication/259470485_Systematisch_literatuuronderzoek_en_onderzoekssynthese
- Willems, A. (2009). *Bekkenkanteling als behandeling van heupdysplasie*. Gent.

Bijlage I Soorten hondentuigjes

Y tuig



Afbeelding 4 y-tuig. Overgenomen van <https://www.doggo.nl/artikelen/hondenspullen/halsband-tuig-jachtlijn/>

K9-tuig



Afbeelding 5 K9-tuig. Overgenomen van <https://www.groupon.it/deals/pettorina-cani-julius-1>

Hurttu tuig



Afbeelding 6 Hurttu tuig. Overgenomen van <https://www.activedog.de/en/weekend-warrior-harness.html>

Tre Ponti



Afbeelding 7 Tre ponti. Overgenomen van <https://www.marengosoutfit.nl/a-28666610/tuigen/tre-ponti-tuig-volta/>

Bandana



Afbeelding 8 Bandana overgenomen van
<https://www.monsieurbeaux.be/product/gepersonaliseerde-hondenbandana-met-naam-french-terry-sweatstof/>

Bijlage II Eerste e-mail naar de specialisten

Geachte heer/ mevrouw,

Wij zijn Sigrid en Mirjam en wij zijn vierde jaars Diermanagement studenten aan het Van Hall Larenstein in Leeuwarden. Momenteel zijn wij begonnen aan onze scriptie die wij in opdracht van Hulphond Nederland uit mogen voeren.

Wij doen een inventariserend onderzoek naar de invloed van het gebruik van dekjes op het bewegingsapparaat bij assistentiehonden. Hierbij gaat het om zowel de honden in opleiding als de honden die aan het werk zijn. Ter info: bij de meeste assistentiehonden is de lijn niet bevestigd aan het dekje maar is de lijn bevestigd aan de halsband.

Voor dit onderzoek willen wij graag een aantal ervaringsdeskundigen interviewen, waaronder dierenartsen, fysiotherapeuten en orthopeden. Tijdens onze zoektocht naar deskundigen die wij kunnen benaderen voor ons onderzoek kwamen we uw naam tegen. Wij zijn benieuwd naar uw ervaring en mening rondom het gebruik van dekjes bij honden. Dit kunnen zowel huishonden als assistentiehonden zijn (of andere werkhonden waarbij gebruik wordt gemaakt van een dekje).

Wij begrijpen dat in deze tijd, met de Corona crisis, de dingen anders lopen dan normaal. Hier hebben wij dan ook alle begrip voor. Echter hopen wij dat u toch de tijd zou willen nemen om deel te nemen aan het interview. Dit kan via Skype of telefonisch. U zou ons hier ontzettend mee helpen.

Bij deze willen wij u dan ook vragen of u deel wilt nemen aan ons onderzoek. Graag zouden wij een afspraak met u inplannen. Het interview zal ongeveer een uur in beslag nemen.

Indien u graag verder informatie ontvangt omtrent het interview, dan mag u contact opnemen via het volgende e-mailadres: mirjam.feenstra@hvhl.nl.

Graag zien wij uw reactie tegemoet.

Met vriendelijke groeten,

Sigrid Bouwhuis en Mirjam Feenstra

Bijlage III Eerste e-mail naar de trainers

Geachte heer/ mevrouw,

Wij zijn Sigrid en Mirjam en wij zijn vierde jaars Diermanagement studenten aan het Van Hall Larenstein in Leeuwarden. Momenteel zijn wij begonnen aan onze scriptie die wij in opdracht van Hulphond Nederland uit mogen voeren.

Wij doen een inventariserend onderzoek naar de invloed van het gebruik van dekjes bij hulphonden.

Voor dit onderzoek willen wij graag een aantal trainers van hulphonden interviewen. Tijdens onze zoektocht kwamen we bij uw organisatie terecht. Wij zijn benieuwd naar de meningen en ervaringen rondom het gebruik van dekjes bij honden van een aantal trainers. Wij horen graag of er trainers bereid zijn om deel te nemen aan ons onderzoek.

Wij begrijpen dat in deze tijd, met de Corona crisis, de dingen anders lopen dan normaal. Hier hebben wij dan ook alle begrip voor. Echter hopen wij dat u toch de tijd zou willen nemen om deel te nemen aan het interview. Dit kan via Skype of telefonisch. U zou ons hier ontzettend mee helpen.

Indien er trainers bereid zijn om deel te nemen aan dit onderzoek, dan zouden wij graag een afspraak met de desbetreffende trainers inplannen. Het interview zal ongeveer een half uur in beslag nemen.

Indien u graag verder informatie ontvangt omtrent het interview, dan mag u contact opnemen via het volgende e-mailadres: mirjam.feenstra@hvhl.nl.

Graag zien wij uw reactie tegemoet.

Met vriendelijke groeten,

Sigrid Bouwhuis en Mirjam Feenstra

Bijlage IV Toestemmingsformulier

Geachte heer/ mevrouw,

Dit onderzoek gaat over het gebruik van dekjes bij hulphonden. Het doel van het onderzoek is om een inzicht te krijgen in de omvang van de problematiek rondom het gebruik van een dekje voor hulphonden, zowel in de opleidingsfase als tijdens de werkfase. Om dit doel te behalen wordt er naast een literatuurstudie ook interviews afgenomen om de literatuur met praktijkervaring aan te kunnen vullen. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u deze stellen.

Ik begrijp dat;

- deelname aan dit interview geheel vrijwilliger is.
- ik mijn deelname aan dit interview ten alle tijden mag stopzetten zonder een reden op te hoeven geven.
- na afronding van het onderzoek, de geluidsopname wordt verwijderd.
- geluidsopnames niet openbaar worden gemaakt of gedeeld worden met derden.

Door uw handtekening onderaan dit formulier te zetten, geeft u toestemming voor;

- De verzameling en verwerking van gegevens over het gebruik van dekjes bij (hulp)honden.
- Een geluidsopname van het interview.

Daarbij geef ik wel/geen toestemming voor het vermelden van uw naam en/of organisatie in het voorwoord van de uiteindelijk scriptie om u te bedanken voor uw deelname aan het interview.

Naam:

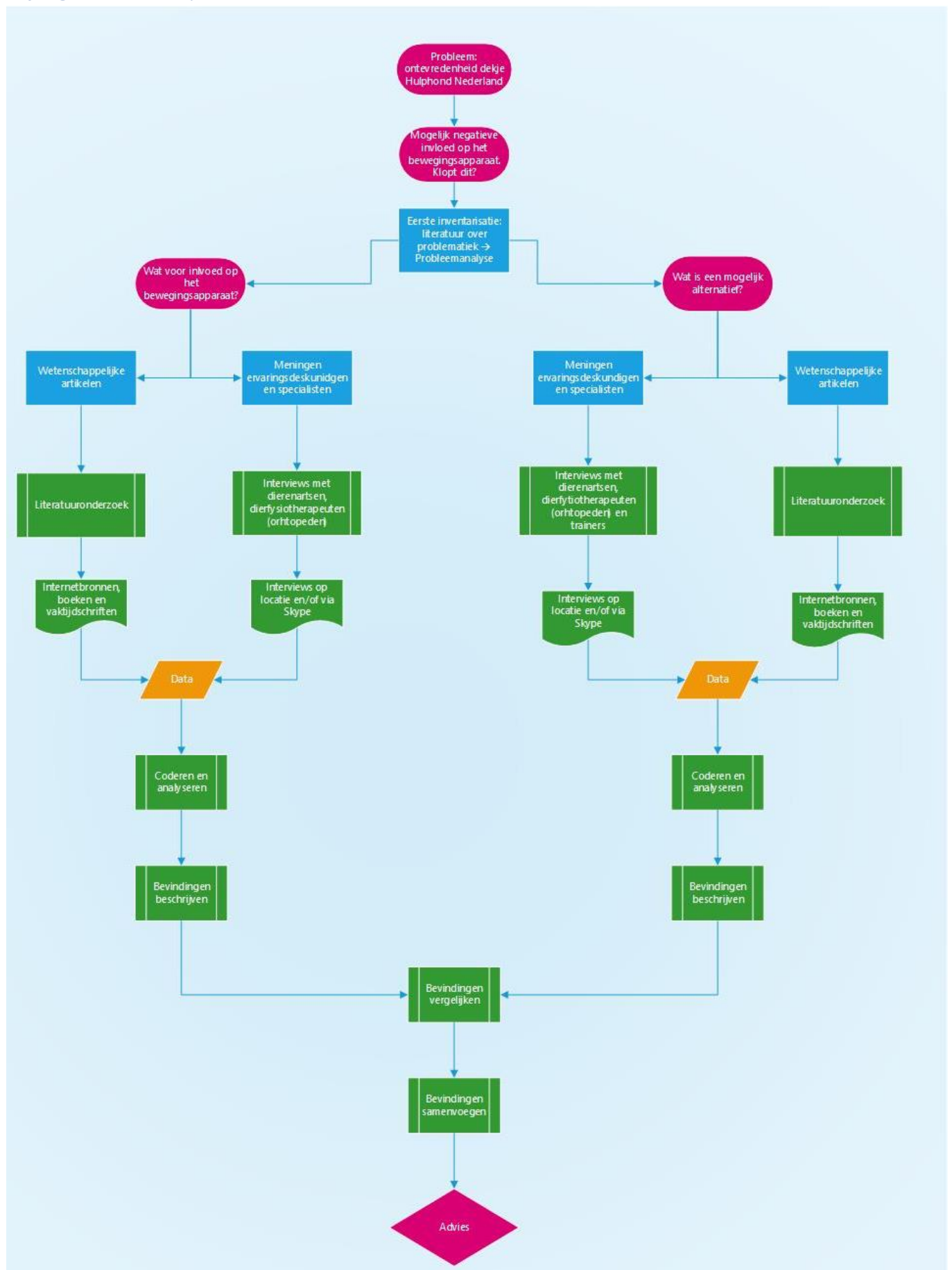
Datum:

Handtekening:

Namens de onderzoekers:

Sigrid Bouwhuis & Mirjam Feenstra

Bijlage V Conceptueel Model



Bijlage VI Codeboek literatuurstudie

Code	Omschrijving	Documenten
Belasting dek	Belasting van een dek op het bewegingsapparaat van de hond	1. Veterinary studies on the British Antarctic Survey's sledge dogs: II. Occupational osteoarthritis
Blessures	Blessures aan het bewegingsapparaat van werkende honden	1. A Systematic Review of the Biomechanical Effects of Harness and Head-Collar use in Dogs
Drukverdeling dek	Verdeling van druk op het bewegingsapparaat van de hond bij het dragen van een dek	1. Pressure distribution under three different types of harnesses used for guide dogs
Invloed druk	De invloed van druk op het bewegingsapparaat	1.The influence of different saddle pads on force and pressure changes beneath saddles with excessively wide trees
		2.Pressure on the horse's withers with three styles of blanket
		3. Growing muscle has different sarcolemmal properties from adult muscle: A proposal with scientific and clinical implications
Gang van de hond	Normale en abnormale gang van de hond	1. Normal and abnormal gait
		2. Analyzing the effect service vests have on canine gait
Benig bewegingsapparaat	Invloed van een dek op het benige bewegingsapparaat	1. Treatment of Forelimb Growth Plate Deformity in 11 Dogs by Radial Dome Osteotomy and External Coaptation
Halsband	Invloed van een halsband op de hond	1. Comparison of behavioral and physiological responses of dogs wearing two different types of collars
Effect slaap	Effect van slaap op de groei van de hond	1. Sleep, A very short introduction
Groei bij honden	Groei curves van vier verschillende hondenrassen	1. A longitudinal study on growth and growth variables in dogs of four large breeds raised in domestic environments
		2. Zijn heupdysplasie en elleboogdysplasie erfelijk?

Bijlage VII Codeboek interviews

Ervaring respondent	Invloed dek op groei
-Ervaring trainer T1	-invloed druk groei DA2
-Ervaring trainer T2	-Vergroeiing door dek DF3
-Ervaring borstband T2	-Problemen groeiontwikkeling DF3
-Ervaring Triponty T2	-Beperking groeiontwikkeling DF3
-Ervaring Y-tuig T2	-Effect trekkracht groei DF4
-Ervaring trainer T3	-Vergroeiing DF4
-Ervaring trainer T4	Overige (werk) honden
-Ervaring dierenarts DA1	-Invloed tuig speurhonden T1
-Ervaring dierenarts dekjes DA1	-Tuig speurhonden T1
-Ervaring gedragsproblemen DA1	-Blindengeleidehondentuig T4
-Ervaring dierenarts DA2	-Tuig werkhonden T4
-Ervaring halsband DA2	-Functie tuig speurhonden DF1
-Ervaring dekjes DA2	-Sledenhonden DF1
-Ervaring dierenarts DA3	-Blindengeleidehondentuig DF1
-Probleem door dek DA3	-Problemen blindengeleidehondentuig DF1
-Ervaring dierfysiotherapeut DF1	-Belasting geleidehond DF4
-Ervaring dierfysiotherapeut DF2	Vergelijking huishonden
-Ervaring dierfysiotherapeut DF3	-Vergelijking huishond DA1
-Ervaring dierfysiotherapeut DF4	-Vergelijking geen dek DA1
Informatie organisatie	-Opleiding hulphond DA2
-Dekje Kibo T2	-Invloed opleiding DA2
-Gebruik dek Kibo T2	-Vergelijking huishond DA2
-Informatie Kibo T2	-Vergelijking dek huishond DA2
-Training KiboT2	-Conditie blessures DA2
-Gebruik dek Hero T4	-Verschil problemen DF1
-Voorkeur dek Hero T4	-Conditie hulphonden
-Mening Hero T4	-Vergelijking hulp/huishond DF1
Anatomie	-Conditie en blessure DF1
-Ontwikkeling spieren DF4	-Vergelijking conditie DF1
-Schouderspier DF4	-Vergelijking gewone/hulphond DF2
-Belastbaarheid nek pup DF4	-Piekbelasting huishond DF3
-Belastbaarheid nek volwassen DF4	-vergelijking oude huishond/hulphond DF3
Invloed op het bewegingsapparaat	-Klachten oude huishonden DF4
- Lichamelijke problemen T1	-Klachten oude huishonden/hulphond DF4
-Druk dekje T1	Vergelijking paard
-Overbelasting T1	-Anatomische singel paard DA2
-Problemen dek T1	-Vergelijking paard DA2
-Gevolgen druk DA1	Vergelijking mens
-Verschil benig/niet-benig DA1	-Vergelijking mens DF1
-vergelijking benig/niet-benig DA3	-Vergelijking mens DF4

-Blijvende schade DA3	Orthopedische aandoeningen
-Fysieke invloed DF1	-Factoren orthopedische aandoeningen DA2
-Problemen dek DF1	-Letzel oude honden DA2
-Invloed bewegingsapparaat DF1	-Kruisbandruptuur oude honden DA2
-Blijvende schade DF1	-Elleboogdysplasie DA2
-Invloed dek problemen DF1	-Artrose DA3
-Blessure door dek DF2	-Blessures algemeen DF1
-Verkeerde gewichtsverdeling door dek DF3	-Oorzaak blessures DF1
-Invloed bewegingsapparaat DF3	-Oplopen blessures DF1
-Effect dek schouder DF4	-Verloop blessures DF1
-Samenhang benig/niet-benig DF4	-Invloed activiteit op blessures DF1
-Effect verkeerde beweging DF4	-Artrose oude honden DF1
Invloed beweging	-Problemen oude hond DF2
-Beperking activiteit T2	-Artrose schouder DF3
-Houterig lopen T2	-Gewrichtsklachten oude honden DF3
-Invloed looppas T2	-Spierverlies oude honden DF3
-Problematiek beweging T3	-Problemen oude hulphond DF3
-Invloed gang T3	-Spondylose DF3
-Verkorte passen T3	-Kortere belastbaarheid DF4
-Houding dek T4	-Nekproblemen DF4
-Vergelijking zonder dek T4	Invloed ras
-Beperking dek DA1	-Rasgevoeligheid DA1
-Beweging bij pijn DA1	-Ras en druk DA1
-Belemmering beweging DA2	-Screening hulphonden DA1
-Beperking dragen dek DA3	-Invloed ras DA2
-Invloed borstband DF1	-Orthopedische aandoeningen ras DA2
-Beperking looppas DF2	-Rasgevoeligheid DA3
-Mank lopen door dek DF2	-Invloed ras DF1
-Beperking werkzaamheden DF2	-Rasgevoeligheid DF2
-Beweging door tuig DF3	-Rasgevoeligheid DF3
-Verplaatsing gewicht DF3	-Groeiontwikkeling rassen DF3
-Vergelijking zonder dek DF3	-Invloed ras DF3
-Blessure door verandering beweging DF3	-Raseigenschappen DF4
-Beperking tuig DF3	-Invloed bouw hond DF4
-Compensatie door dek DF4	Functie dek
-Verandering coördinatie DF4	-Herkenbaarheid dek T1
Invloed bewegingsvrijheid	-Functie dek T4
-Beperking werkzaamheden T1	-Functie dek DA2
-Beweging hond T1	-Functie dek DF1
-Beperking borstband T4	-Functie dek DF3
-Belemmering schouders T4	-Functie dek DF4
-Hoog/laag werk DA1	Associatie dek
-Beperking bewegingsvrijheid DA2	-Verkeerde associatie dek T1
-Belemmering borstband DA2	-Associatie dek T1

-Invloed dek DA2	-Reactie hond op dek T1
-Belemmering activiteit DA2	-Houding T1
-Borstband DF1	-Gedrag T1
-Invloed dragen dek DF1	-Reactie dek T3
-Beperking dek DF3	-Positieve associatie dek T3
-Effect niet passend tuig DF3	-Associatie dek T4
-Beperking werkzaamheden DF3	-Positieve associatie dek T4
-Beperking tuig DF3	-Positieve koppeling dek T4
-Beperking wervelkolom DF3	-Gebruik dekje DF1
-Beperking dek DF3	-Associatie dek DF1
-Stijfheid door dek DF3	-Associatie dek groei DF1
Onderzoek bewegingsvrijheid	-Associatie dek DF2
-Onderzoek paslengte DA2	Eigenschap dek
-Onderzoek DA2	-Gewicht dek T1
-Onderzoek dek DA2	-Pasvorm dek T1
Invloed werkzaamheden	-Grootte T1
-Invloed rolstoel T1	-Kwaliteit T1
-Belemmering activiteit T3	-Materiaal dek T2
-Orthopedische problemen oudere honden DA1	-Sluiting dek T2
-Invloed werkzaamheden blessure DA1	-Belemmering borstband T3
-Beperkende activiteiten DA3	-Problemen verkeerd materiaal T3
-Invloed rolstoel DF1	-Flexibiliteit dek T4
-Oorzaak blessures hulphond DF1	-Materiaal dek T4
-Invloed dek activiteiten DF1	-Voordelen dek DA1
-Invloed rolstoel DF1	-Materiaal dek DA3
-Vergelijking blind/rolstoel DF1	-Statische dekjes hulphond DF1
-Invloed trekken DF2	-Beperking borstband DF2
-Invloed lopen rolstoel DF3	-Voorwaarden dekje DF2
-Trekkrachten DF4	-Criteria dekje DF2
-Invloed werkzaamheden DF4	-Dekje hulphond DF3
Invloed benig	-belang pasvorm DF3
-Invloed schouder DA1	-Belasting dek hulphond DF4
-Invloed nek/rug DA1	-Voorwaarden dekje DF4
-Beperking schouder DA2	-Vergelijking oude dekjes DF4
-Invloed benig DA3	-Problemen pasvorm dek DF4
-Problemen bewegingsapparaat DF1	-Criteria dek DF4
-Invloed schouder DF1	Onderdelen dek:
-Schouderprobleem dek DF2	-Borstband T1
-Invloed kraakbeen DF2	-Magnetische sluiting T1
-Risico schouder/elleboog DF2	-Klittenband T4
-Problemen elleboog DF2	-Sluiting dek T4
-Schouderproblemen DF3	-Druk borstband DA1
-invloed benige onderdelen DF3	-Borstband julius dek DA1
-Beperking benige onderdelen DF3	-Beperking onderdelen DA3

-Invloed wervelkolom DF3	-Mening borstband DF2
-Invloed dek wervelkolom DF3	-Problemen borstband DF2
-Problemen gevolg trekkracht DF4	-Problemen borstband DF3
-Verandering wervelkolom DF4	-Sluiting DF3
-Invloed bewegingsrichtingen wervels DF4	-Magnetische sluiting DF3
-Invloed benige onderdelen DF4	-Magneetsluiting DF4
Invloed niet-benig	-Voordeel magneetsluiting DF4
-Invloed spieren T3	Soorten tuigen
-Invloed spieren groei T3	-Y-tuig T1
-Invloed weefsels DA1	-K9 tuig T1
-Invloed borstspieren DA1	-Hurtta tuig T1
- Drukletsel DA2	-Volta tuig T3
-Invloed spieren door asymmetrisch lopen DA2	-Y-tuig T4
-Invloed spieren DA2	-Nadelen k9 tuig
-irritatie huid DA3	-K9 tuig DA2
-Invloed niet-benig DA3	Invloed y-tuig
-Schouder spier DA3	-Drukverdeling y-tuig T2
-Invloed spieren en pees DF1	-Gevolgen y-tuig T2
-Invloed niet-benige onderdelen DF2	-Voordelen y-tuig T2
-Invloed bicepspees DF2	-Y-tuig cliënt
-Gevoeligheid pezen DF2	-Voordelen y-tuig DA2
-Risico pezen DF2	-Gevolg y-tuig DA2
-Invloed bicepspees DF3	-Pasvorm y-tuig DF3
-Herstel jonge hond DF4	-Eisen y-tuig DF3
-Gevolgen peesontsteking DF4	-Nadelen y-tuig DF3
-Niet-benige onderdelen DF4	Invloed halsband
-Huidproblemen DF4	-Houding halsband DA2
-Spierproblemen DF4	-Nadelen halsband DA2
-Schouder spier DF4	-Vergelijking halsband DA3
-Bicepspees/borstspier DF4	Hulpmiddelen hoofd
-Regeling spieren DF4	-Gentle leader en halti DF1
Invloed dek gedrag	-Nekproblemen door hulpmiddelen DF1
-Gevoeligheid hond T1	Alternatief
-Irritatie dek T1	-Aanleren y-tuig T2
-Invloed beweging T2	-Trainen zonder dek T2
-Gedrag dek T2	-Sluiting dek T3
-Gedrag werkzaamheden T3	-Voorwaarden dek T3
-Gedragsproblemen dek DA1	-Kwaliteit T3
-Gedrag door dek DA1	-Halsband groei T3
-Drukletsel dek DA2	-Alternatief groei T3
-Manken door dek DA2	-Gebruik alternatief T3
-gedrag door dek DA3	-Drukverdeling alternatief T3
Overige problemen	-Druk verdeling groei T3
-Problemen vachtverzorging T4	-Voorwaarden dek T4

-Ontstaan problemen dekje T4	-Slab groei T4
-Overige invloeden T4	-Slab T4
-Aangeboren afwijking DF2	-Alternatief halsband T4
-Trauma DF2	-Alternatief T4
-1-zijdige belasting DF3	-Voorwaarden alternatief DA1
-jeuk DA2	-T-shirt DA2
Overige factoren	-Leerervaring alternatief DA2
-Belang opvoeding DF3	-materiaal alternatief DA2
-Invloed trekkracht DF4	-Mogelijk alternatief DA2
Gebruik dek	-Voorwaarden alternatief DA2
-Frequentie dek T1	-Mogelijk alternatief volwassen hond DA2
-Duur dek T1	-Voorwaarden dek DA3
-Leeftijd aanleren dek T1	-Alternatief t-shirt DA3
-Leeftijd gewenning dek T2	-Elastische borstband DF1
-Frequentie dek T2	-Aanpassing dek groei DF1
-Duur dragen dek T2	-materiaal alternatief DF1
-Leeftijd aanleren dek T3	-Alternatief in v-vorm DF1
-Gebruik dek groei T3	-Aanpassing alternatief dekje DF1
-Afstellen dek groei T3	-Geen dekje DF2
-Frequentie dek T3	-Alternatief pup DF2
-Duur dragen dek T3	-Doek alternatief groei DF2
-Locatie dragen dek T3	-Leeftijd aanleren doek DF2
-Verkeerd gebruik dek T4	-Vervanging borstband DF2
-Onkundig gebruik dek T4	-Eisen alternatief DF2
-Leeftijd aanleren dek T4	-Alternatief halsband DF2
-Duur dragen dek T4	-Alternatief dek DF2
-Duur dragen dek groei T4	-Alternatief y-tuig DF3
-Gebruik buikband T4	-Materiaal alternatief DF3
-Invloed activiteiten DA1	-Alternatief y-vorm DF3
-Duur dragen dek DA1	-Criteria alternatief DF3
-Frequentie dek DA1	-Materiaal alternatief DF3
-Opbouwen dragen dek DA1	-Alternatief dek DF3
-Aanleren dek groei DA1	-Opvoeding halsband DF3
-Leeftijd aanleren dek DA1	-Alternatief halsband DF4
-Duur dragen dek DA2	-Materiaal alternatief DF4
-Problemen langdurig dragen dek DA2	-Aanpassing huidig dekje DF4
-Frequentie dek DA2	-Alternatief diadeem DF4
-Leeftijd aanleren dek DA2	Overig
-Aanleren dek DA2	- Overig T1
-Afstellen dek DA2	- Overig T2
-Verkeerd gebruik dek DA3	-Overig T4
-Ideale duur dragen dek DA3	-Overig DA1
-Maximale duur dragen dek DA3	-Overig DA2
-Gevoeligheid individu DA3	-Overig DA3
-Frequentie dragen dek DA3	-Overig DF2

-Leeftijd aanleren dek DA3	-Overig DF3
-Gewenning dragen dek DA3	-Overig DF4
-Duur dragen dek groei DA3	
-Gebruik dek DA3	
-Afstellen borstband DF1	
-Afstellen dekje DF1	
-Duur dragen dek DF1	
-Frequentie dragen dek DF1	
-Leeftijd aanleren dek DF1	
-Frequentie dragen dek groei DF1	
-Gebruik tuigjes honden DF2	
-Dragen dek DF2	
-Afstellen dek DF2	
-Ideale duur DF2	
-Maximale duur DF2	
-Frequentie dragen dek DF2	
-Opbouwen dragen dek DF2	
-Aanleren dek DF2	
-Duur dragen dek DF3	
-Werkzaamheden dragen dek DF3	
-Duur pauze DF3	
-Frequentie dragen dek DF3	
-Leeftijd dragen dek DF3	
-Gebruik dek groei DF3	
-Frequentie dragen dek groei DF3	
-duur dragen dek groei DF3	
-Duur dragen dek DF4	
-Werkzaamheden dragen dek DF4	
-Leeftijd aanleren dek DF4	
-Frequentie dragen dek DF4	