

# Aquatraining voor honden

## *Betrouwbaar of bedrog?*



Door:

Marleen van Roessel

Marieke Corsèl

Profiel en vak: Natuur en Gezondheid, Biologie

School en klas: Visser 't Hooft Lyceum, 6VA en 6VSn

Plaats: Leiden

Begeleider: Dhr. Doornenbal

Datum: 11-12-2007

## Inhoudsopgave

Inleiding	Blz. 3,4
1. Hoofdstuk 1: Wat is een aquatrainer?	
1.1 Algemeen	Blz. 5
1.2 Hoe werkt de aquatrainer?	Blz. 5
1.3 Waarom is een aquatrainer nodig?	Blz. 5,6
1.4 Voor wie is de aquatrainer geschikt?	Blz. 6,7
2. Hoofdstuk 2: Bij welke ziektes wordt aquatraining toegepast?	
2.1 Algemeen	Blz. 8
2.2 Heupdysplasie	Blz. 9,10
2.3 Elleboogdysplasie	Blz. 11t/m13
2.4 Artrose	Blz. 14,15
2.5 Hernia	Blz. 16,17
2.6 Spondylose	Blz. 18,19
2.7 Gescheurde kruisbanden van de knie	Blz. 20
3. Hoofdstuk 3: Welke medische oplossingen zijn er?	
3.1 Algemeen	Blz. 21
3.2 Heupdysplasie	Blz. 21t/m23
3.3 Elleboogdysplasie	Blz. 24
3.4 Artrose	Blz. 25
3.5 Hernia	Blz. 26
3.6 Spondylose	Blz. 27
3.7 Gescheurde kruisbanden van de knie	Blz. 28
4. Hoofdstuk 4: Wat vindt een dierenarts en een dierfysiotherapeut van de aquatrainer?	
4.1 Algemeen	Blz. 29
4.2 Interview dierfysiotherapeut	Blz. 29t/m35
4.3 Interview dierenarts	Blz. 35,36
5. Hoofdstuk 5: Wat zijn de tevredenheidresultaten van de aquatrainer?	
5.1 Algemeen	Blz. 37
5.2 Resultaten	Blz. 37t/m45
6. Hoofdstuk 6: Een dag uit het leven van de aquatrainer	Blz. 46,47
7. Hoofdstuk 7: Conclusie	Blz. 48,49
8. Hoofdstuk 8: Literatuurlijst	Blz. 50,51
9. Hoofdstuk 9: Bijlagen	Blz. 52t/m65

## Inleiding

Voor u ligt ons profielwerkstuk over Aquatraining voor honden. Aquatraining voor honden is een soort therapie die nog niet zo bekend is. Deze therapie is geschikt voor honden met ziektes zoals heupdysplasie, elleboogdysplasie, artrose, hernia, spondylose en gescheurde kniekruisbanden. Maar ook, zoals uit onze enquête blijkt, voor honden met een gebroken achterpoot, versleten knieën en dergelijke. Door een aantal dierfysiotherapeuten wordt hier erg enthousiast over gesproken. Maar is het echt wel zo'n goede therapie? Zijn de eigenaren wel tevreden? En zorgt aquatraining wel voor vooruitgang? Dit waren een aantal vragen die wij ons afvroegen, vandaar dat de hoofdvraag van ons profielwerkstuk als volgt luidt: Aquatraining voor honden, betrouwbaar of bedrog?

Allereerst leggen we in hoofdstuk 1 uit wat de aquatrainer nu precies is. In hoofdstuk 2 beschrijven we de verschillende ziektes en in hoofdstuk 3 de medische oplossingen hiervoor. In hoofdstuk 4 laten we een dierfysiotherapeut en een dierenarts aan het woord. Hoofdstuk 5 gaat over de resultaten uit een tevredenheidsonderzoek die wij hebben gehouden onder hondeneigenaren. Ten slotte schrijven wij in hoofdstuk 6 over een dag uit het leven van een aquatraining naar aanleiding van een bezoek aan een dierfysiotherapeut die met een aquatrainer werkt.

Voor dit profielwerkstuk hebben wij gebruik gemaakt van het internet, een boek, een folder, een krantenartikel en een zelfgehouden interview.

Wij zijn op het idee gekomen om als onderwerp van dit profielwerkstuk de aquatrainer te kiezen, omdat we graag een onderwerp wilden over dieren, we willen namelijk allebei volgend jaar diergeneeskunde gaan studeren. Met dit in ons achterhoofd zijn we gaan zoeken op internet en gaan navragen bij anderen. Toen zagen we op het internet een website over aquatraining en toen waren we verkocht. Het leek ons een leuk en origineel onderwerp.

Bij aanvang van dit profielwerkstuk over aquatraining voor honden willen we alle mensen bedanken die bijgedragen hebben tot de realisatie van dit werk. Allereerst gaat onze dank uit naar Biologiedocent en onze begeleider Dhr. Doornenbal. Hij was zeer enthousiast over ons onderwerp en heeft ons de benodigde hulp gegeven om dit werk tot stand te laten komen. Daarnaast gaat onze dank uit naar dierfysiotherapeut Elma Bakker. Ze is echt een grote hulp geweest. Door haar hulp, advies en medewerking hebben wij een dag mee kunnen lopen met haar om de aquatrainer te zien, een interview kunnen houden en last but not least een tevredenheidsonderzoek kunnen houden onder haar patiënten. Daarom willen wij hierbij ook alle hondeneigenaren die meegewerkt hebben aan ons tevredenheidsonderzoek bedanken voor hun inzet. Vervolgens willen wij dierenarts Frank van Roessel bedanken voor zijn zeer nuttig advies over de ziektes en de medische behandelingen. En bovendien voor zijn medewerking bij het interview. Ten slotte zijn wij ook Adriana Corsèl zeer dankbaar voor haar positieve kritieken ter bevordering van het correct schrijven en duidelijk weergeven van onze informatie.

# Hoofdstuk 1: Wat is een aquatrainer?

## 1.1 Algemeen

De aquatrainer is een apparaat dat speciaal ontworpen is voor honden. Het komt oorspronkelijk uit Duitsland en is ontworpen door een Duitse tandarts. De aquatrainer bestaat uit een stalen bak waarin een loopband gemonteerd is. De stalen bak heeft aan 3 kanten glazen platen. Hierdoor kan je de hond goed zien lopen. Aan de voorkant kan de glazen plaat als een deur naar beneden opengemaakt worden, waardoor de hond gemakkelijk de aquatrainer kan in- en uitlopen. Aan de achterkant van de bak zit een pompinstallatie. In de pompinstallatie wordt het water gezuiverd en op de juiste temperatuur gebracht. Door de luchtkleppen open te zetten en de pompinstallatie aan te zetten stroomt het water de bak in of uit.

In de aquatrainer kan de hoogte van het water zelf bepaald worden. Ook kunnen de snelheid en de steilheid van de band aangepast worden aan de behoeften. Op een digitale display wordt de afgelegde afstand bijgehouden.

De aquatrainer is geschikt voor kleine en grote honden, doordat de loopband op verschillende hoogtes kan worden ingesteld. Hierdoor kunnen zelfs grote honden tot heuphoogte in het water staan.



Digitale display  
Bereit: Herr. Grosse & Co. GmbH  
Technik für die Natur

## 1.2 Hoe werkt de aquatrainer?

Wanneer de hond in de aquatrainer staat wordt de bak volgepompt met water. Wanneer het water tot heuphoogte is gestegen wordt de pomp uitgezet en de loopband aangezet. Hierdoor moet de hond gaan lopen. Als extra motivatie worden soms hondenbrokjes voorgehouden aan de hond. Door de opwaartse kracht van het water worden de gewrichten tijdens het lopen veel minder belast. Daarnaast vermindert het gewicht van de hond in de aquatrainer door de gewichtloosheid van het water. Bovendien worden door de weerstand van het water de spieren van de hond extra gebruikt, waardoor deze sterker worden. Doordat de gewrichten minder worden belast loopt de hond wel in de aquatrainer, waar hij op het land niet goed kan lopen. Nadat de dierfysiotherapeut vindt dat de hond genoeg heeft gelopen, dit is afhankelijk van de conditie van de hond, wordt de loopband uitgezet. Daarna wordt het water weggepompt en kan de hond weer uit de aquatrainer.

## 1.3 Waarom is een aquatrainer nodig?

De voordelen van het gebruik van de aquatrainer ten opzichte van zwemmen zijn:

1. Tijdens het zwemmen traint de hond andere spieren dan wanneer hij moet lopen. Het kan dus wel zijn dat de hond hele sterke zwemspieren heeft, maar dat heeft dan geen positieve invloed op het lopen van de hond. Dit komt omdat de hond tijdens het lopen een goed evenwicht nodig heeft, en dat wordt niet getraind tijdens zwemmen.
2. Ook ontlast de hond tijdens het zwemmen de poten waar hij last van heeft. Als een hond bijvoorbeeld last heeft van zijn achterpoten, gaat hij alleen met zijn voorpoten zwemmen. Door de aquatrainer worden de evenwichtspieren wel versterkt en moet de hond op alle vier de poten lopen, waardoor de kans groot is dat de hond wel beter kan gaan lopen.

3. Daarnaast kan het zijn dat de hond watervrees heeft, of wegens andere redenen niet kan zwemmen. De hond kan in dit geval wel in de aquatrainer getraind worden.

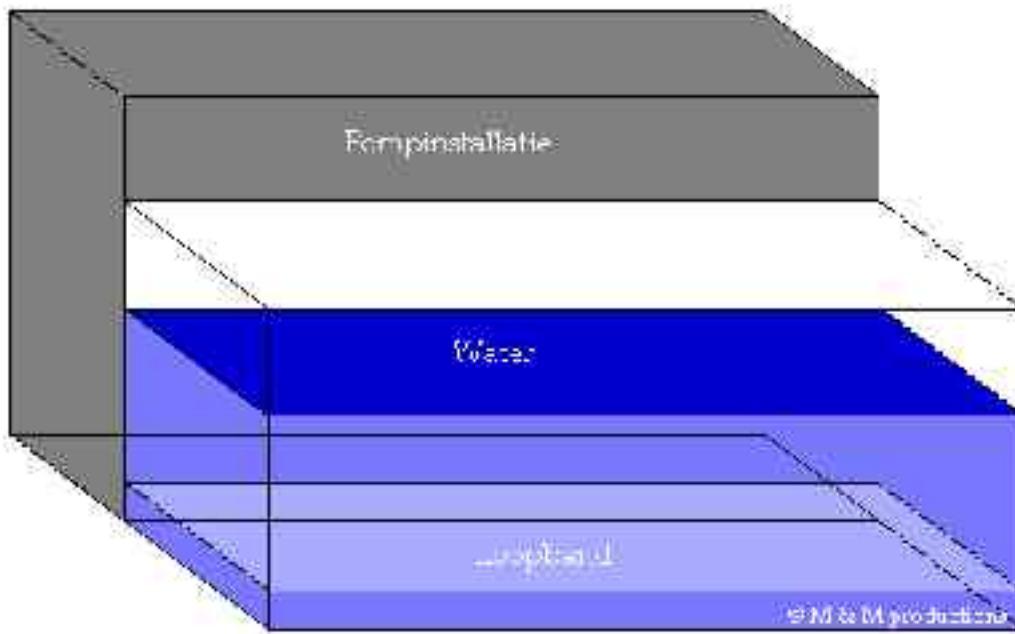
#### 1.4 Voor wie is de aquatrainer geschikt?

Aquatraining is alleen geschikt voor honden, omdat de grootte van de aquatrainer is aangepast aan de hond.

Mogelijke ziektes of aandoeningen waarbij een hond in aanmerking komt voor aquatherapie zijn:

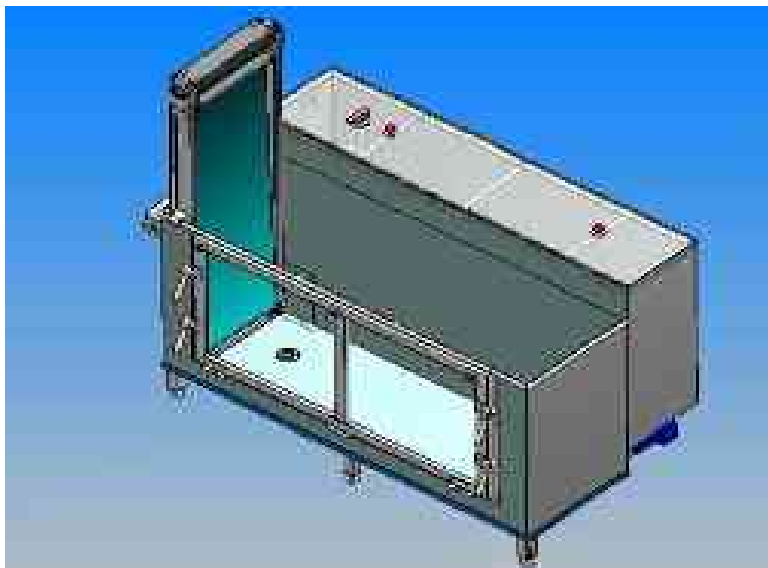
- Heupdysplasie
- Elleboogdysplasie
- Artrose
- Hernia
- Spondylose
- Gescheurde kniebanden

#### *Schematische afbeelding aquatrainer*





*Aquatrainer*  
Bron: <http://www.physio-tech.com/wartung.html>

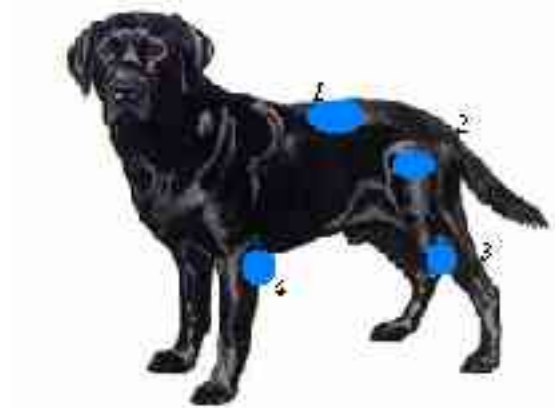


*Aquatrainer*  
Bron: <http://www.physio-tech.com/details.html> en <http://www.physio-tech.com/details.html#wartung>

## Hoofdstuk 2: Bij welke ziektes wordt aquatraining toegepast?

### 2.1 Algemeen

Aquatraining wordt toegepast bij honden met verschillende aandoeningen. Hieronder hebben wij de belangrijkste aandoeningen beschreven.



1. Rug
2. Heup
3. Knie
4. Elleboog

Afbeelding ontleend aan [http://www.blindemelocranien.nl/wordpress/wp-content/uploads/2011/06/1001\\_001.jpg](http://www.blindemelocranien.nl/wordpress/wp-content/uploads/2011/06/1001_001.jpg)

## 2.2 Heupdysplasie

### *Normaal*

De normale heup bestaat uit een groot, rond kogelgewricht dat goed aansluit in de kom. De gladde, ronde kop van het dijbeen draait in de diepe heupkom. Een goede aansluiting van bovenbeenkop (femurkop) in de heupkom (acetabulum) geeft stabiliteit. De bovenbeenkop met de heupkom vormen samen het heupgewricht. Het geheel wordt op zijn plaats gehouden door omringende spieren en een stevig gewrichtskapsel.

### *Probleem*

Heupdysplasie (HD) is een aandoening aan het heupgewricht. Het valt onder de meest voorkomende orthopedische afwijkingen.

Bij heupdysplasie is de aansluiting tussen bovenbeenkop en heupkom niet in orde. De heupkom is te ondiep of de bovenbeenkop is afwijkend qua vorm. Dit kan leiden tot instabiliteit van het heupgewricht dat op zijn beurt pijnlijke kreupelheid en osteoarthritis kan veroorzaken.

Osteoarthritis (OA) is een chronisch ontstekingsproces in het gewricht. Deze ontsteking veroorzaakt kraakbeenbeschadiging en botnieuwvorming aan de rand van het gewricht. Ook de gewrichtsvloeistof wordt dunner en gaat in kwaliteit achteruit.

### *Oorzaken*

Heupdysplasie wordt veroorzaakt door erfelijke en/of externe factoren.

Onder middelgrote tot grote hondenrassen komt vaker heupdysplasie voor dan onder kleine hondenrassen. De erfelijke factoren kunnen bepalend zijn, maar zijn niet te voorspellen. Als een pup ouders heeft met HD is de kans groter dat de pup ook HD krijgt, maar dit hoeft niet. Als allebei de ouders geen HD hebben bestaat er alsnog een kans dat de pup HD krijgt. Dit komt dan door negatieve externe factoren. Dat een hond zonder erfelijke aanleg HD kan krijgen door negatieve externe factoren is een grote uitzondering. Erfelijkheid is, meer of minder, een aanleg voor HD. De ernst van de aandoening wordt vooral beïnvloed door de externe factoren.

Negatieve externe factoren die invloed hebben op het ontstaan van heupdysplasie zijn voeding en beweging. Honden met overgewicht hebben meer kans op het krijgen van heupdysplasie. Dit komt doordat het heupgewricht door het zware gewicht extra wordt belast. Te veel beweging, zoals traplopen, springen en hardlopen voor het eerste jaar kunnen nadelig zijn voor de ontwikkeling van het heupgewricht. Ook een snelle groei kan nadelig zijn.

Positieve externe factoren die invloed hebben op het ontstaan van heupdysplasie zijn voldoende beweging en rust. Door voldoende beweging worden de spieren en kapsels om het heupgewricht sterker. Hierdoor blijft de kop beter in het heupgewricht zitten en is de kans op heupdysplasie kleiner. Voldoende rust is ook belangrijk. Dit omdat het heupgewricht niet overbelast moet raken.

Een combinatie van erfelijke factoren en externe factoren bepaald de ernst van de heupdysplasie. Een hond die geen aanleg heeft, kan heupdysplasie krijgen door negatieve externe factoren. Maar een hond die wel aanleg heeft kan, door positieve externe factoren minder last hebben van heupdysplasie.

Daarnaast is het gesjoemel bij het fokken een belangrijke factor. Al meer dan 30 jaar wordt er röntgen onderzoek gedaan bij rashonden om HD te voorkómen. Maar er is nog steeds geen of nauwelijks vermindering van HD bij diezelfde rashonden. Er wordt helaas erg veel gesjoemeld bij het fokken en er wordt nog steeds teveel alleen naar het uiterlijk gekeken. Wanneer er meer geselecteerd zou worden op dit probleem, dan zou er vermindering van HD zijn in ernst en in mate van vóórkomen.





## 2.3 Elleboogdysplasie

### *Normaal*

Het ellebooggewricht dient als een scharnier tussen de opperarm (humerus), het spaakbeen (radius) en de ellepijp (ulna). Waar deze 3 botten elkaar raken zit een laag kraakbeen. De smalle vrije ruimte tussen deze botten, ook wel de gewrichtsruimte genoemd, is gevuld met een synoviaal vocht. Dit wordt ook wel gewrichtssmeer genoemd, en dient als smeermiddel en voeding voor het kraakbeen.

### *Probleem*

Elleboogdysplasie is een ziekte die vooral bij honden van grote rassen tussen de leeftijd van 4 en 12 maanden voorkomt. Het is een verzamelnaam voor de volgende ziektes:

#### - OCD

OCD staat voor Osteochondrosis Dissecans. Dit is een aandoening waarbij de kraakbeenlaag van de opperarm loslaat. Dit losse stuk kraakbeen blijft in de gewrichtsruimte, en zal al snel gaan irriteren. Het gevolg is pijn en een gewrichtsontsteking. Uiteindelijk zal de hond ook last krijgen van Osteoarthritis (OA)<sup>2</sup>.

#### - LPA

LPA staat voor Losse Processus Anconeus. Ook bij deze ziekte is er een stuk van de kraakbeenlaag losgeraakt. Nu komt het stuk losse kraakbeen van de Processus Anconeus. Dit is een uitsteeksel aan de ellepijp, en is nodig voor het strekken van de elleboog. Hierdoor gaat het gewricht ook ontsteken, en zal OA ontstaan.

#### - LPC

LPC staat voor Losse Processus Coronoïdeus. Ook bij deze aandoening is er weer een stuk van de kraakbeenlaag losgeraakt. Deze keer van de Processus Coronoïdeus, een ander uitsteeksel aan de ellepijp. Deze is nodig voor de draaibeweging van de ellepijp om het spaakbeen. Net als bij OCD en LPA zal hierna ook een grote kans bestaan dat de hond last krijgt van OA.

#### - EI

EI staat voor Elleboog Incongruentie. Bij deze aandoening past het ellebooggewricht niet goed in elkaar. Dit kan komen doordat de ellepijp te kort of te lang is. De groei van deze twee kan belemmerd worden door beschadiging aan de groeischijf of een erfelijke factor. Een gevolg van een te korte ellepijp kan zijn dat ongewone druk wordt uitgeoefend, waardoor de Processus Anconeus beschadigd wordt. Dit heeft weer tot gevolg dat de hond ook last van LPA krijgt. Als de ellepijp daarentegen te lang is, wordt er druk uitgeoefend op de Processus Coronoïdeus. Hierdoor krijgt de hond last van LPC.

### *Oorzaak*

Een oorzaak van het losraken van de kraakbeenlaag kan zijn dat tijdens de verbening<sup>3</sup> van het ellebooggewricht een te grote belasting wordt uitgeoefend. Dit kan komen doordat de hond te vaak of te veel hoge prestaties moet leveren, of door overgewicht. Als er ook nog eens veel calcium in het voedsel van de hond verwerkt is, is de kans op een aandoening nog groter. Want door te veel calcium in de voeding gaat het verbeningsproces sneller.

---

<sup>2</sup> Zie hoofdstuk 1.2

<sup>3</sup> De overgang van kraakbeen naar gewoon bot

Voor grote rassen, zoals de Duitse Herder, Labrador Retriever en de Berner Sennen hond, is de kans op ED ook groter. Dit komt omdat hun lengte en gewicht vaak explosief toeneemt tijdens de groei. Het gaat hier dan vooral om de reuen.

### *Symptomen*

De symptomen zijn over het algemeen niet moeilijk te herkennen. Vanaf ongeveer zijn 4<sup>e</sup> levensmaand kan de hond geleidelijk aan steeds vaker mank gaan lopen. Vooral nadat een hond langere tijd gelegen heeft, of na veel inspanning ziet men de hond mank lopen. Het ellebooggewricht zwelt op of vult zich met vocht. Indien beide poten aangetast zijn, is het moeilijker om te merken dat de hond mank loopt. Als dit het geval is kan je het herkennen aan de stand van zijn voorpoten. De poten zijn naar buiten gedraaid, en de ellebogen tegen zijn lijf gedrukt. Zo ontlast hij de binnenkant van zijn gewricht. De definitieve diagnose moet met behulp van röntgenfoto's gemaakt worden.



*Gesond ellebooggewricht*

*Vanaf 1974 naar nu: een van de belangrijkste gewrichtsgewrichten van de hond.*



Effektaggewicht mit OCD

*Bitte: Interpretieren Sie dieses Röntgenbild der Kniegelenke (K 11) /\_erklären Sie die OCD*

## 2.4 Artrose

### *Normaal*

Een normaal gewricht bestaat uit twee botdelen die ten opzichte van elkaar bewegen. De botten zijn bekleed met kraakbeen. Door dit kraakbeen en de gewrichtsvloeistof (synovia) kunnen de botten soepel over elkaar glijden. Kraakbeen is normaal heel glad en veerkrachtig. Kraakbeencellen (chondrocyten) maken nieuw kraakbeen aan. Daarentegen wordt door belasting van het gewricht kraakbeen afgebroken. Bij een normaal gewricht is dit in evenwicht met elkaar.

### *Probleem*

Artrose is een aandoening die kan voorkomen in alle gewrichten. Een synoniem voor artrose is slijtage. Bij artrose is het evenwicht van het kraakbeen verstoord. Hierdoor is het kraakbeen minder elastisch. Er treden barsten op in het gladde oppervlak en er beginnen stukjes kraakbeen los te komen. Het oppervlak wordt steeds ruwer. De twee ruwe oppervlaktes gaan tegen elkaar aanschuren waardoor het gewricht minder soepel wordt. Als reactie op het verminderde kraakbeen gaat het bot zijn dragende oppervlak vergroten om de druk op het gewricht te verminderen. Daardoor komt aan de zijkanten van het gewricht extra bot. Hierdoor verandert de vorm van het bot en sluit het niet meer goed op elkaar aan. Dit versterkt het effect van kreupelheid. En hierdoor worden de bewegingen zodanig pijnlijk dat de hond het gewricht steeds minder gaat bewegen. Dit veroorzaakt op de lange termijn een verslapping van de spieren. Dit komt doordat ze de spieren niet of nauwelijks meer gebruiken.

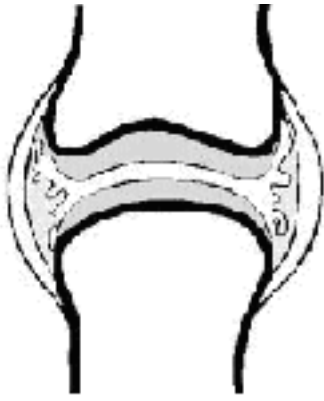
### *Oorzaken*

De oorzaak van artrose is een beschadiging van het kraakbeen, waardoor het kraakbeen niet meer in evenwicht is. Deze beschadiging van het kraakbeen kan komen door een trauma, erfelijke afwijkingen of ouderdom. Artrose is meestal een gevolg van andere aandoeningen zoals heupdysplasie. Al deze aandoeningen hebben als gevolg dat het kraakbeen verkeerd wordt belast en dus beschadigd wordt. Ook een ontsteking van het kraakbeen kan artrose tot gevolg hebben. Negatieve effecten voor artrose zijn overgewicht en snelle wendingen en draaiingen. Gecontroleerde bewegingen zijn belangrijk voor een hond met artrose. Evenals rust en een gebalanceerde voeding.

### *Symptomen*

Er zijn verschillende symptomen voor artrose:

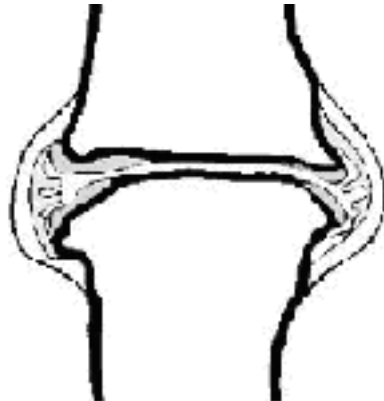
- De hond is stijf na een periode van rust
- De hond staat moeilijk op
- De hond loopt mank, onregelmatig of kreupel
- De hond houdt zijn poot omhoog tijdens het lopen



Overzicht zonder artrose

Afbeelding uitgegeven naar: [www.fysiolyfz.nl](http://www.fysiolyfz.nl)

<http://www.fysiolyfz.nl/colofon/waarschuwing-voor-artrose.html>



Overzicht met artrose

## 2.5 Hernia

### *Normaal*

De wervelkolom van de hond is een aaneenschakeling van benige wervels, met daartussen schijfvormige structuren. Deze worden ook wel tussenwervelschijven (discus) genoemd. Ze dienen als een soort schokdempers, om de wervelkolom en ruggenmerg zo veel mogelijk te beschermen. Tussenwervelschijven bestaan uit twee ringen. De buitenste ring (annulus) is van stevig bindweefsel, terwijl de binnenste ring (nucleus) eerder uit een soort vloeistof bestaat. In totaal hebben honden 7 halswervels, 13 borstwervels en 7 lendenwervels.

### *Probleem*

Als de hond last van een hernia heeft, is de annulus gescheurd, waardoor de nucleus naar buiten kan stromen. Hierdoor wordt druk uitgeoefend op het ruggenmerg. Dit kan tot gevolg hebben dat de hond hevige pijn ondergaat, of zelfs verlamd raakt. Dit kan op twee plaatsen voorkomen. 20% van de gevallen komen in de nek voor, en 80% in de rug of lenden.

### *Oorzaak*

Het scheuren van de annulus kan op twee manieren. Een snelle en een trage manier. De trage manier komt vooral voor bij oudere honden. De annulus is dan aan het degenereren<sup>4</sup>. Hierdoor ontstaan er langzamerhand scheurtjes in, waardoor het binnenste vocht naar buiten kan lopen. Dit veroorzaakt de druk op het ruggenmerg. Deze hernia komt vooral voor bij hondenrassen als de dobberman of de Duitse herder. Bij de snellere variant scheurt de annulus abrupt open, het ruggenmergkanaal in. Dit kan het gevolg zijn van een val of ander letsel. Dit komt vooral voor bij kleinere rassen, zoals teckels, poedels, cockerspaniëls, Franse bulldoggen en pekinezen.

### *Symptomen*

De symptomen van een nekhernia zijn over het algemeen makkelijker te herkennen dan deze van een rughernia. Bij een nekhernia hebben de honden erge pijn. Ze kunnen niet meer over de drempel, en ze kunnen gaan piepen als je ze aanraakt. De nekspieren spannen zich zo strak aan dat de nek opgezet lijkt. Dit doen ze om beweging van de nekwervels zo veel mogelijk te voorkomen. De hond krijgt hierdoor een karakteristieke houding. De hond houdt de nek zelfs zo stijf en aangespannen om pijn te vermijden dat als je zo'n hond op tafel legt en de kop plotseling naar beneden drukt je een soort hefboomeffect krijgt; de achterkant gaat dan de lucht in. Een rughernia kan je herkennen aan (deels) verlamde achterpoten. Als de hond zit, zijn de poten meestal ook gestrekt naar voren. Indien de hond nog kan lopen, slepen de achterpoten er maar wat achteraan. Deze vorm van hernia doet ook zeer bij de honden, maar dat wordt in mindere mate geuit.

---

<sup>4</sup> Langzaam verbenen van de annulus.





## 2.6 Spondylose

### *Normaal*

Een normale rugwervel bestaat uit een wervellichaam, waarop een wervelboog voorkomt. De wervelboog omsluit het wervelgat, waardoor het ruggenmerg loopt. Tussen de wervellichamen bevindt zich de tussenwervelschijf. De tussenwervelschijf bestaat uit kraakbeen en vloeistof. Net zo als bij 1.5 al is genoemd, heeft de hond 7 halswervels, 13 borstwervels en 7 lendenwervels.

### *Probleem*

Spondylose is een vorm van artrose. Deze vorm komt voor in de rugwervels. Het is een aandoening van de wervels. Bij deze aandoening wordt er extra bot gevormd aan de zijkanten en onderzijde van het wervellichaam. Dit extra bot kan het omliggende weefsel irriteren wat kan leiden tot klinische klachten van de rug. Door het extra bot wat gevormd is aan het wervellichaam neemt de weefseldruk toe. De aandoening heeft uiteindelijk als resultaat dat twee wervels met elkaar vergroeien. Hierdoor neemt de beweeglijkheid af. In het ergste geval raakt het extra bot de zenuw. Hierdoor raakt de zenuw bekneld, wat kan leiden tot het uitvallen van de zenuw.

Verscheidene andere aandoeningen lijken oppervlakkig op spondylose. Onder andere orthopedische aandoeningen<sup>5</sup> in de achterpoten, zenuwaandoeningen en andere aandoeningen van de wervelkolom die beknelling van zenuwen kunnen veroorzaken. Vergaand onderzoek van de lage rug, zoals een MRI- scan, is nodig om de diagnose te stellen.

### *Oorzaak*

De oorzaak van spondylose is afhankelijk van externe factoren, ouderdom en erfelijkheid. Een voorbeeld van een externe factor is zwaar werk, zoals springen, trappen lopen of een hoge sportieve prestatie leveren. Door zwaar werk, vooral bij jonge honden, neemt de kans op spondylose op latere leeftijd toe. Dit komt doordat de hond door het zware werk zijn wervellichamen extra gebruikt en dus sneller verslijt. Op latere leeftijd zullen hiervan de gevolgen zichtbaar zijn. De meeste gevallen van spondylose komen voor bij honden van middelbare of oudere leeftijd. Door slijtage van de wervellichamen ontstaat de aandoening.

Een andere oorzaak voor spondylose is een afwijking in de normale ontwikkeling van de wervelkolom wat aanleg voor instabiliteit van de wervelverbindingen als gevolg heeft. Spondylose komt vooral voor bij middelgrote en grote honden op gevorderde leeftijd. Grote hondenrassen, in het bijzonder Duitse Herders lopen door erfelijkheid meer risico. Ook bij boxers komt spondylose zeer frequent voor. De uitzondering bij dit ras is dat spondylose al op 1 à 2 jarige leeftijd ontstaat.

---

<sup>5</sup> Aandoening aan het steun- en bewegingsapparaat (skelet met spieren)

### Symptomen

De symptomen voor spondylose hangen samen met ongemak van de ruggenwervels en in sommige gevallen met functieverlies van de beknelde zenuwen.

De symptomen bij ongemak van de ruggenwervels zijn:

- De hond heeft lage rugpijn en/of stramheid<sup>6</sup> bij opstaan, vooral na rust.
- De hond heeft moeite met trappenlopen of springen.
- De hond heeft last van kreupelheid in een van de achterpoten.

De symptomen bij functieverlies van de beknelde zenuwen zijn:

- De achterpoten van de hond zijn zwak of wankel
- De hond verliest de controle over de blaas en/of zijn ingewanden
- De hond kan niet meer kwispelen



*Downloaded by guest*

Bron: <http://www.psnaca.nl/onderwijs/teentamen.asp?>

[t-g-4877-1-2007-04-04-04-04](http://www.psnaca.nl/onderwijs/teentamen.asp?)

---

<sup>6</sup> Stijfheid

## 2.7 Gescheurde kruisbanden van de knie

### *Normaal*

In het kniegewricht komen twee botten bij elkaar. Het bovenbeen (femur) en het onderbeen (tibia). Deze worden bij elkaar gehouden door twee banden, die gekruist over elkaar heen lopen. De voorste kruisband is om te voorkomen dat het onderbeen naar voren beweegt ten opzichte van het bovenbeen. De achterste kruisband is om verdere ongewenste bewegingen in de knie te voorkomen. Daarnaast bevinden zich ook nog twee schokbrekers (meniscussen) tussen de botten.



*Gesonde knie met kruisbanden.  
Afhanging omgepast naar  
<http://www.carene.be/afbeeldingen/2008/08/10/afbeeldingen/2008/08/10>*

### *Probleem*

Zoals de naam al zegt, is bij deze aandoening de voorste kruisband gescheurd. De kruisband kan deels of volledig doorscheuren. De hond kan geen gewicht meer uitoefenen op zijn poot indien de kruisband helemaal is doorgescheurd. Als de scheuring niet volledig is kan de hond nog wel lopen op de poot. Dit is echter zeer pijnlijk, omdat de kruisband dan stukje voor stukje verder inscheurt.

### *Oorzaak*

Een gescheurde kruisband kan verschillende oorzaken hebben. Allereerst ouderdom. Als de hond ouder wordt, gaan de kruisbanden degenereren en verzwakken. Uiteindelijk leidt dit tot een gescheurde kruisband. Daarnaast kan het ook zo zijn dat de hond een wilde beweging maakt. Als de hond bijvoorbeeld tijdens het rennen of springen vast komt te zitten met zijn poot, is de kans groot op een scheur. Ook als de hond een roterende beweging maakt kan dit het gevolg zijn. Tot slot kan een auto-ongeluk ook de oorzaak zijn van de problemen. Gescheurde kruisbanden komen vooral voor bij rassen zoals Retrievers, Berner Sennen honden, Rottweilers, Maltezer leeuwtjes, Terriërs en Bull mastiffs.

### *Symptomen*

De symptomen zijn nogal duidelijk. De hond ontziet zijn poot voor het grootste deel. Om aan te tonen dat het om een gescheurde kruisband gaat, kan je proberen of het been het 'schuiflade syndroom' vertoont. Dierbij houd je het bovenbeen vast, terwijl je het onderbeen naar voren duwt. Indien het onderbeen ook echt naar voren gaat, kun je wel stellen dat je te maken hebt met een gescheurde kruisband. Daarnaast kan er ook nog een karakteristiek 'klikgeluidje' vrijkomen als je de huid rond de knie straktrekt.

## Hoofdstuk 3: Welke medische oplossingen zijn er?

### 3.1 Algemeen

Er zijn verschillende medische oplossingen voor de verschillende aandoeningen die leiden tot kreupelheid. Hieronder hebben wij de belangrijkste medische oplossingen uitgewerkt. Dit hebben wij per aandoening neergezet.

### 3.2 Heupdysplasie

Afhankelijk van de ernst van de heupdysplasie en de leeftijd van de hond zijn er verschillende soorten operaties mogelijk:

#### 1. Femurkopexcisie

De femurkopexcisie is een operatietechniek die geschikt is voor de wat lichtere hond (tot aan 30 kg). Het is een in verhouding niet zo dure techniek die goede resultaten heeft. Tijdens de operatie wordt de dijbeenkop (femurkop) afgezaagd. Tussen de heupkom en het dijbeen wordt een spier gehecht zodat er geen rechtstreeks contact meer is tussen de heupkom en het dijbeen. Er vormt zich een pseudo-gewricht<sup>7</sup> waardoor de hond geen pijn meer heeft. Er is dan dus geen echt heupgewricht meer. De bovenkant van het bovenbeen lijkt los in de bilspieren te hangen. Er ontstaat echter relatief snel een stevig bindweefselkapsel in deze spieren dat de functie van het gewricht overneemt. Door deze operatie is de pijn behoorlijk minder, maar je houdt een kreupele, niet goed lopende hond.

#### 2. Bekkenkanteling

De bekkenkanteling is een operatietechniek die niet geschikt is voor alle soorten honden, van alle leeftijden. Het is een zeer ingrijpende en heel dure operatie die niet wordt gedaan bij een oudere hond.

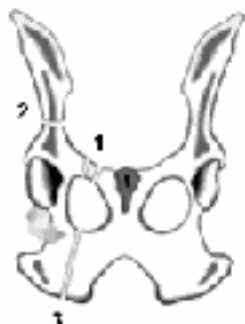
Tijdens de operatie wordt het bekken op drie plaatsen doorgezaagd. Hierdoor kan de heupkom gekanteld worden. Als eerste wordt een stukje bot weggehaald ter grootte van één centimeter ter hoogte van de basis van het bekken. Dit is nodig om zeker te zijn dat het bekken zonder moeite gekanteld kan worden als alles is doorgezaagd. Daarna wordt de zitbeenknobbel doorgezaagd. Aan beide helften komt een cerclage<sup>8</sup> draad. Deze worden aan het eind van de operatie aangespannen om zo een grotere stabiliteit van het bekken te hebben.

Vervolgens wordt de iliumvleugel doorgezaagd. Dit is een belangrijk gedeelte van de operatie, omdat dit gaat bepalen hoe het bekken definitief komt te staan. Om de iliumvleugel door te zagen, moeten eerst de belangrijkste spieren van het bekken losgemaakt worden en omhoog gekanteld worden. Als alle drie de botten zijn doorgezaagd wordt de heupkom over 20, 30 of 40 graden gekanteld. Door de kanteling komt de bovenbeenkop dieper in de heupkom te liggen. Hierdoor neemt de stabiliteit van het heupgewricht toe.

---

<sup>7</sup> Een gewricht dat bestaat uit een bot dat in het spierweefsel hangt

<sup>8</sup> Een soort ijzeren draad



1. Weghalen stukje bot ter hoogte van de basis van het bekken.
2. Doorzagen van de zitbeenknobbel
3. Doorzagen van de iliumvleugel

Heupgewricht bij operatie Belderskanteling  
 Afbeelding van gepast maar in: <http://www.vetmed.nl/beltoerwijzing.cfm?Id=30>

Een soortgelijke operatie bestaat ook voor mensen. Marleen haar tante heeft deze operatie ook

ondergaan. Zij heeft na de operatie eerst 6 weken in tractie gelegen en vervolgens met heel veel pijn en met behulp van Fysiotherapie er ongeveer een jaar over gedaan om weer redelijk te lopen. Honden kan je dan niet meer dan benchrust geven. Dit en vanwege de tijd en de kosten, die de revalidatie en de operatie kosten wordt deze operatie niet gauw bij de wat oudere honden gedaan. Eigenaren kiezen dan meestal voor pijnstilling.

### 3. Hip Toggle

De Hip Toggle is een operatietechniek die geschikt is voor alle soorten honden, van alle leeftijden. Het is een ingrijpende operatie, maar lukt meestal ook goed. De honden die voor deze operatie in aanmerking komen hebben een ongeval gehad of hun bovenbeenkop is traumatisch uit de heupkom gerukt. Hierdoor is er geen aansluiting meer tussen bovenbeenkop en heupkom. Tijdens de operatie wordt het ligament die de bovenbeenkop in de heupkom houdt gereconstrueerd. Hierbij wordt de heup volledig geluxeerd<sup>9</sup>. Op de plaats waar het ligament normaal zit wordt een gat geboorde in de bovenbeenkop en in de heupkom. Door deze twee gaten wordt een niet verteerbare draad gespannen. Deze draad zit vast aan een toggle, die geplaatst is in het bekken. Door de draad aan te spannen wordt de bovenbeenkop in de heupkom getrokken. Hierdoor verbetert de stabiliteit van het heupgewricht.

### 4. Totale heupprothese

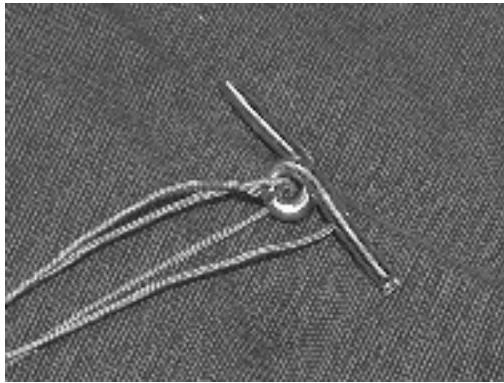
De totale heupprothese is een operatietechniek die geschikt is voor alle soorten honden, van alle leeftijden. Het plaatsen van een totale heupprothese is een chirurgische oplossing die relatief gezien steeds vaker gedaan wordt. De zieke, versleten onderdelen van de heup worden weggehaald en vervangen door de prothese. Het doel van de totale heupprothese is het verhelpen van de pijnklachten en het verbeteren van de functie van het heupgewricht. De prothese is gemaakt van staal met een poreus laagje, waardoor het bot dat in contact komt met de prothese wordt gestimuleerd om te vergroeien met de prothese. Tijdens de operatie wordt de slechte bovenbeenkop samen met een deel van het kapsel verwijderd. Daarna wordt de kom van de heup bewerkt door middel van sferische raspen<sup>10</sup>. Dit is nodig zodat er een prothesecomponent geplaatst kan worden.

Vervolgens wordt het kanaal in het bovenbeen uitgeslepen, totdat de prothese past.

<sup>9</sup> Het gewricht uit de natuurlijke stand of ligging brengen

<sup>10</sup> Het holrond raspen van de kom

Als laatste wordt de prothese geplaatst en de stabiliteit van de heup wordt getest. Indien de prothese aan alle voorwaarden voldoet is de operatie geslaagd.



*Toggle*

*Bron: <http://www.causus.be/doorverwijzing.cfm?id=31>*

Hierboven hebben wij voornamelijk de chirurgische mogelijkheden besproken. Maar in de praktijk wordt nog geen 10% van de honden die behandeld wordt voor HD geopereerd. Allereerst wordt er begonnen met een medicamenteuze therapie. Deze therapie concentreert zich op pijnstilling en ontstekingsremming (vooral NSAID's). En om verdere achteruitgang van het kraakbeen etc. tegen te gaan wordt een preparaat met glucosamine en chondroïne sulfaat gebruikt. Alleen wanneer deze medicatie voor de hond geen oplossing meer bied kan er besloten worden tot één van bovenstaande operaties. Dit wordt niet vaak gedaan omdat het erg dure operaties zijn en omdat de hond nog een lange levensverwachting moet hebben, want de revalidatie is lang en niet simpel.



### 3.4 Artrose

Artrose is niet te genezen. De behandeling van artrose is erop gericht om de pijn te verminderen en de functie van het gewricht zo goed mogelijk te houden.

In een aantal gevallen is het mogelijk om de artrose met chirurgie aan te pakken. Dit is het geval als de oorzaak van artrose een andere aandoening is, zoals heupdysplasie, waar wel wat aan te doen is. Wanneer de heupdysplasie aangepakt is heeft de hond ook geen last meer van artrose. Maar wanneer de artrose geen andere aandoening als oorzaak heeft is er helaas geen chirurgische behandeling mogelijk.

Wel zijn er een aantal soorten medicijnen. Zo zijn er pijnstillende ontstekingsremmers, zoals Rimadyl. Deze zorgen ervoor dat de artrose minder snel verergert en dat de hond minder pijn voelt. Hierdoor beweegt de hond vaker, wat de gewrichten weer soepeler houdt. Ook bestaan er natuurlijke preparaten met chondroïtinesulfaat en glucosamine, zoals artromix hond. Dit middel heeft een versterkende invloed op de opbouw en het herstel van gewrichtskraakbeen bij de hond.





### 3.6 Spondylose

Voor spondylose zijn er een paar chirurgische behandelingen. Deze zijn allen complex, technisch veeleisend en duur. Daarom wordt er bij spondylose bijna nooit geopereerd en bijna altijd medicijnen voorgeschreven.

Er zijn een aantal medicijnen die geschikt zijn voor spondylose. Het meest wordt er gebruik gemaakt van pijnstillende ontstekingsremmende medicijnen (NSAID's). Deze medicijnen helpen om verlichting van de symptomen van spondylose te geven. In combinatie met deze medicijnen is in het begin strikte rust voorgeschreven, wat gevolgd wordt door een periode van beperkte beweging.

De prognose voor de meeste honden is goed. De meeste honden die medicijnen krijgen reageren hier goed op. De klachten zijn na verloop van enige tijd over omdat dan de brug gevormd is en de wervels vergroeid zijn. De prognose voor honden met ernstige zenuwbeschadiging is echter minder goed. De ernstige zenuwbeschadiging is meestal ontstaan doordat de hond te lang met spondylose heeft doorgelopen. Maar zenuwbeschadigingen zijn gelukkig een uitzondering en komen heel weinig voor.



## Hoofdstuk 4: Wat vindt een dierfysiotherapeut en een dierenarts van de aquatrainer?

### 4.1 Algemeen

Om onszelf een beter beeld te geven van hoe de dierfysiotherapeuten en dierenartsen over de aquatrainer denken, hebben wij een interview met hen afgenomen. Bij de dierfysiotherapeut, in dit geval Elma Bakker, hebben wij vooral vragen gesteld betreffende de aquatrainer, en de behandelwijze ervan. Bij de dierenarts, in dit geval Frank van Roessel, ging het er meer om of hij weet wat de aquatrainer is. En of hij dan ook regelmatig patiënten doorstuurt naar de aquatrainer. Al met zijn dit interessante interviews, waarin de mening van zowel de dierfysiotherapeut als de dierenarts naar voren komt. Geïnteresseerd? Wilt u meer weten? Hieronder vindt u de interviews!

### 4.2 Interview dierfysiotherapeut

Wie bent u?

Ik ben Elma Bakker. Ik ben fysiotherapeute, humaan fysiotherapeut. Ik heb sinds 1980 samen met drie collega's een praktijk fysiotherapie in Amsterdam gehad. Later ben ik de opleiding dierfysiotherapie erbij gaan doen. Toen heb ik zowel humaan(mensen) als dieren behandeld sinds 1997. Aanvankelijk eerst ook paard, en dan denk ik na drie jaar ongeveer gestopt met de behandeling van paarden. Het was een beetje te druk. Van stal, naar de praktijk, en weer omkleden, en dan weer een paar honden. In 2004 heb ik besloten om helemaal te stoppen met gewone (humane) fysiotherapie praktijken, en toen ben ik met aquatraining begonnen. Ik behandel nu dus alleen maar de gezelschapsdieren. Dat is dan 95% hond en de rest kat.

Worden de katten ook in de aquatrainer getraind?

Nee, dat is gewone fysiotherapie. De aquatrainer is meer oefentherapeutisch, een stukje meer waarde voor je dierfysiotherapie, ofwel oefentherapie. Maar ik heb natuurlijk ook niet altijd dat ding nodig. Er zijn ook heel veel honden die er niet in gaan.

Wat houdt uw beroep in?

Ik geef fysiotherapie aan gezelschapsdieren. Dus nogmaals, het grootste deel hond, een klein deel kat, en heel sporadisch een konijn. De insteek is om elk gezelschapsdier dat hier binnenkomt zo optimaal mogelijk op vier poten weer te laten bewegen. Met de beperkingen die het bewegingsapparaat soms blijvend met zich meebrengt. Je kunt niet altijd de oorzaak wegnemen, en als je de oorzaak niet weg kan nemen, moet je toch proberen zo goed mogelijk de symptomen te bestrijden, zodat hij dus met wat minder pijn, en soepelere spieren, en gewrichten, toch zo goed mogelijk kan blijven bewegen. Dus bij ieder dier je behandel doen.

Uw opleiding heeft u op zich al deels beschreven, heeft u hier nog verdere aanmerkingen op?

Op zich zijn alle dierfysiotherapeuten humaan fysiotherapeut. Dus voordat je dierfysiotherapeut kan worden, moet je eerst de opleiding fysiotherapie afgerond hebben. Nou, dat is een vierjarige HBO opleiding, aan de verschillende hogescholen kan je die doen. Dan heb je één jaar ervaring als fysiotherapeut nodig, op dit

moment is dat een toelatingseis. En dan kan je toegelaten worden tot de opleiding dierfysiotherapeut in Barneveld. Dat is op dit moment de enige erkende opleiding. Dat is een deeltijdopleiding. Daar is verplicht eindexamen hond en eindexamen paard. Dan zijn er veel collega's die net als ik alleen maar gezelschapsdieren behandelen, maar er zijn ook heel veel collega's die alleen maar paarden behandelen. Die keuze kan je daarna gaan maken.

Vindt u uw beroep nog steeds leuk?

Ja, op zich als je natuurlijk fysiotherapeute bent, en je besluit met dieren te gaan werken, heb je natuurlijk een tik voor dieren. Dan vind je het gewoon leuk om dieren om je heen te hebben. Ik ben opgegroeid met altijd dieren om me heen, dus dat is toch verschrikkelijk leuk. En eigenlijk heb ik van een stukje hobby mijn werk gemaakt, in combinatie dus ook nog met de hydrotherapie. Water, ik heb ook altijd veel gezwommen. Dus die combinatie, hydrotherapie en dieren is nu mijn werk, dat is natuurlijk erg leuk. Dat kunnen niet heel veel mensen, van hun hobby hun werk maken. Het uitdagende daarbij ook is dat dieren natuurlijk niet kunnen vertellen wat ze hebben. Dus dat je door de vaardigheden die je hebt als humaan fysiotherapeut, door te kijken, door de beweging te controleren, te voelen, de klacht van de hond eigenlijk in kaart kan brengen, en dat is de kracht van de dierfysiotherapie. Dat maakt het erg leuk.

Hoe bent u op het idee gekomen om te beginnen met de aquatrainer?

Vind ik een heel goede vraag. Ik was een aantal jaren al dierfysiotherapeut, en er waren eigenlijk twee groepen honden, waarbij ik met oefentherapie niet ver genoeg kwam. Dat ik eigenlijk op een punt aankwam dat ik dacht; die honden kunnen eigenlijk verder komen, maar het lukt niet. Dat waren met name honden die heel veel probleemgewrichten hadden, dus oudere honden met heel veel slijtage klachten in verschillende gewrichten, of met overgewicht erbij, waardoor ze niet graag meer bewegen. En honden die heel lang kreupel waren geweest. Dat is bij mensen ook zo. Als je bijvoorbeeld langere tijd met twee krukken hebt gelopen, dan is het helemaal niet meer vanzelfsprekend dat, als je niet meer met krukken hoeft te lopen, dat je nog weet hoe je moet lopen zonder krukken. En dat is bij dieren ook zo, wanneer ze lang kreupel zijn geweest, is het niet zo dat ze automatisch weer normaal gaan lopen wanneer ze weer minder pijn hebben, of soepeler zijn. Nou, met die twee groepen honden kwam ik niet ver genoeg, en toen ben ik me gaan verdiepen in de mogelijkheden van hydrotherapie, en op die manier is deze aquatrainer hier dan gekomen.

Door wie bent u op het idee gekomen om met de aquatrainer te beginnen?

Nou, eigenlijk door mezelf. Ik heb alleen wel heel veel op internet gekeken, welke apparatuur er was. Je hebt natuurlijk zo'n installatie nodig, en je hebt verschillende firma's die ze leveren. Ik heb me verdiept in de hydrotherapie, zo ik ben cursussen gaan doen over hydrotherapie. Als je een hond wil gaan trainen in water, dan heb je te maken met wat er gebeurt als je je inspant, inspanningsfysiologie, dus die cursus heb ik ook gevolgd. Daarbij moest ik me dus gaan verdiepen in de verschillende dingen die op de markt waren. De verschillende aquatrainers, of waterwalkers, hoe je ze maar wil noemen.

Uw aquatrainer kwam uit Duitsland?

Ja, mijn aquatrainer komt uit Duitsland. En daarvoor, dit is de tweede versie, hiervoor had ik een kleinere aquatrainer, ook uit Duitsland, van dezelfde firma. En

daarvoor, heb ik dus eerst een Engelse versie, de waterwalker gehoord. Dat was een heel grote bak, aparte container, en die beviel mij minder goed.

Wat vindt u van de aquatrainer?

De aquatrainer is natuurlijk een flinke investering geweest, ik heb er geen moment spijt van. Als je ziet hoe snel een hond kan coördineren, dus als hij niet meer weet hoe hij moet lopen, kan je dat inderdaad heel goed oefenen. Dan hebben we het over oefenen. Honden die vaker geopereerd zijn aan gewrichten, en eigenlijk op het droge niet te trainen zijn, kan je uitermate goed trainen in de aquatrainer. Honden die op leeftijd zijn, en daardoor ook moeilijker te trainen zijn, als ze te zwaar zijn, of heel veel pijn hebben, kan je trainen. Dus de behandelindicaties zijn best uitgebreid, en de resultaten zijn uitstekend. De honden moeten er natuurlijk wel aan wennen. Het is niet zo dat de hond in de bak gaat staan, en dan gaat lopen. Het is wel een beetje eng de eerste keer. Ze worden toch opgesloten en niet alle honden vinden water even leuk, dus het is de eerste keer altijd even kijken van; hoe kan ik die hond het beste zover krijgen dat hij ook gaat lopen in het water. Het is ook een beetje rasafhankelijk. Een Herder en een Retriever lopen daar wat eerder in weg dan bijvoorbeeld een Bordeaux dog, die zijn vaak ook wat minder snel gemotiveerd om in zo'n bak te werken. Het is toch een beetje werkgedrag wat je daar vraagt.

Bent u tevreden over het resultaat van de aquatrainer?

Ik wel, en ik hoor ook van eigenaren heel positieve geluiden. Als een eigenaar begint met een therapie, willen ze natuurlijk ook weten waar ze aan toe zijn, qua aantal behandelingen en waar ik denk uit te kunnen komen, en dat zit eigenlijk altijd wel op het gelijke niveau.

Dus meestal zijn er zeer goede resultaten?

Je hebt niet altijd een 100% resultaat. Dat kan ook niet altijd een doelstelling zijn. Wanneer een hond een slechte knie heeft, dan houdt hij een slechte knie, maar hij kan hem inderdaad met behulp van het water zodanig revalideren dat hij daarna, op het droge, weer zo goed mogelijk functioneert. En dat is de meerwaarde van het water.

Vindt u de aquatrainer een apparaat waar u handig mee kunt werken, of zijn er ook nog mankementen?

Het is een heel mechanisch apparaat, wat inhoudt dat bepaalde handelingen wat zwaarder zijn dan wanneer je iets elektrisch kan laten bewegen. Dus het vereist wel wat kracht, maar niet zodanig dat het niet op te brengen is.

Zou u nog wat willen verbeteren aan de aquatrainer?

De filter, maar dat ligt aan mij geloof ik. De filter moet er zodanig loodrecht opgezet worden, dat als je dat niet doet, hij niet goed vastdraait. Dan gaat t schroefdraad niet goed. Dat lukt niet altijd goed, om dat er loodrecht op te krijgen. Nee, hij bevalt me goed. Hij is groot genoeg, hij is hoog genoeg. Er kunnen ook grote honden, zoals de sint bernard in staan, dat zijn natuurlijk grote honden, met hoge schoften. Die kan ik gewoon tot de heup in brengen, en kleine hondjes op een fijne manier wat hoger laten lopen, zonder dat ik m'n rug teveel belast. Ik kan honden die geen functie hebben of te slecht functie van de achterhand zodat ze niet kunnen lopen, kan ik aan een stang vastmaken erboven. Ik kan honden in een helling laten lopen, als ik vind dat ze daar baat bij hebben, dus nee, eigenlijk zou ik er niets aan willen veranderen. Ja, dat elektrische zou fijn zijn, maar dan heb je natuurlijk ook een

heel ander prijsplaatje, en moet de behandeling zodanig duur gemaakt worden dat het beperkend is voor de eigenaren.

Zou u uw eigen hond ook adviseren de aquatrainer te gebruiken als hij last van kreupelheden zou hebben?

Mijn vorige hond heb ik in de aquatrainer gehad. Misha, mijn hond nu, heeft ook wel eens problemen in de onderrug en daar gaan we ook eerdaags mee beginnen.

Bent u persoonlijk betrokken bij de honden?

Ja en nee. Als je hulpverlenend werkt, moet je natuurlijk de betrokkenheid beperkt houden. De ervaring kan natuurlijk niet anders dan dat ook honden op een gegeven moment in moeten slapen, dat hoort natuurlijk ook bij het geheel. En als ik bij alle honden persoonlijk betrokken zou zijn, zou ik m'n werk niet kunnen verrichten. Het is wel zo dat je graag met dieren werkt, in zo verre is er natuurlijk betrokkenheid. De ene hond spreekt je ook meer aan dan de andere hond, logisch. Maar de betrokkenheid moet je natuurlijk beperkt houden en dat lukt me gelukkig ook goed, anders kan je je werk op een gegeven moment niet meer doen.

Hebt u nog iets anders wat u wilt melden?

Ja, één ding. Ik weet niet of eigenaren dat ook aangegeven hebben in de enquête, maar ik denk dat de aquatrainer alleen optimaal ingezet kan worden als het een deel is van je behandeling. Trainen in water is meer dan gewoon maar een hond in een waterbak zetten, water erin laten lopen, lopende band aan, en dat is het. Het is belangrijk dat je een hond voordat hij de aquatrainer gaat gebruiken, en dat hebben jullie ook gezien op de dag dat jullie meegedraaid hebben, dat je eerst onderzoekt om te kijken of een hond wel trainbaar is. Als ik een hond wil oefenen in het water is die trainbaarheid niet zo belangrijk, maar als ik een hond echt tot en met vermoeidheid wil laten oefenen, dan heb je het over trainen, dan moet die hond dat wel aankunnen. Vaak krijg ik honden doorverwezen, voor behandeling en training, die naar mijn onderzoek gewoon niet trainbaar zijn. Die ik gewoon eerst een periode op rust, relatieve rust moet zetten. Na overleg met de dierenarts en de medicijnen erbij, de eigenaar krijgt een massagetechniek aangeleerd, en dan gaan we bijvoorbeeld na twee weken de tweede afspraak maken om te zien of de hond op dat moment trainbaar is. Als jij natuurlijk verschrikkelijk veel pijn in je gewrichten en je spieren hebt, en ik laat je ook nog eens tot en met vermoeidheid in een waterbak lopen, daar word jij ook niet vrolijk van. Jij kan me dat aangeven, zo van; Ja dag, nu schiet ik in de kramp en de volgende dag of een week later ging het nog steeds slecht met me. Maar zo'n hond kan dat niet vertellen. Dus nogmaals, aquatraining is meer dan alleen zo'n hond in een waterbak zetten, het is punt één een deel van je behandeling. Ook je massages zijn belangrijk, ook de oefentherapie is belangrijk. Een eigenaar moet ook ingeschakeld worden. Het is niet een passief gebeuren van; ik kom met m'n hond en ik zet m'n hond in de aquatrainer en dat is het. Je zult ook gericht met de hond aan de gang moeten. Met huiswerk oefeningetjes, nogmaals massagetechnieken, wat je wel en niet moet doen. Wanneer een hond een peesblessure heeft, in de voorhand, en blijft als een gek trekken, of als een idioot de trap af racen, dan kan ik oefenen en trainen tot ik een ons weeg, maar dan zal die peesblessure daar uiteindelijk niet veel minder van worden. Dus er zijn ook een aantal belastingbeperkende maatregelen soms nodig om een hond optimaal te kunnen laten functioneren, te kunnen laten bewegen.

Wanneer komt een hond hier nou precies? Je kunt natuurlijk ook naar de dierenarts gaan.

Op zich, een dierfysiotherapeut mag pas gaan behandelen, als er een verwijzing is van de dierenarts. Uitgezonderd wanneer een eigenaar een hond heeft, bijvoorbeeld een sporthond of een werkhond, waarvan de eigenaar zegt dat het werken wat minder goed gaat, sportieve prestatie wordt wat minder. Als dat het geval is, kan de eigenaar zeggen van; nou, de dierenarts heeft ernaar gekeken, maar niks gevonden, ik laat er ook eens even een dierfysiotherapeut naar kijken om te zien of er uit zo'n onderzoek wat komt waar ze wat mee kunnen. Dus als het niet echt een duidelijke klacht is, niet iets zichtbaars, niet tastbaar, ook niet voor de dierenarts, dan mogen wij aan de gang. Is het zo dat er iets uitkomt, waar je dus een behandeling voor nodig denkt te hebben, dan moet je dat eerst weer koppelen naar de dierenarts. Dat moet eerst overlegd worden, en dan krijg je weer behandeling. Je kunt dierfysiotherapeutisch onderzoek doen, maar ga je behandelen, dan heb je eerst toestemming nodig van de dierenarts.

En als er bijvoorbeeld een hond met heupdysplasie bij de dierenarts komt, we hebben natuurlijk ook wat onderzoek gedaan naar de geneeskundige technieken, daar zijn een aantal operaties voor, wanneer beslist een dierenarts dan van; nee ik ga geen operatie doen, we gaan naar de dierfysiotherapeut?

Als het goed is overlegt een dierenarts dat samen met de eigenaar natuurlijk, en als een hond heel erg slecht is, en er wordt een euthanasie overwogen, omdat een eigenaar bijvoorbeeld ook de operatie niet kan betalen, dan zou eventueel de goedkopere manier van dierfysiotherapie mogelijk zijn. Dat je dus inderdaad kijkt als een hond wat spieren krijgt, hoe het dan gaat, dat is een optie. En als een hond heel erg slecht is, dan heb je natuurlijk euthanasie als optie. De heel lichte vormen van HD, die zijn eigenlijk heel goed met alleen maar training te behandelen. Je hebt dus de heel erge gradatie, dat is euthanasie, dan moet de hond worden ingeslapen. Soms kiest de eigenaar er toch nog voor om te kijken wat er met de aquatrainer gebeurt, dat geeft zelfs ongelofelijk ook nog zeer redelijke resultaten. De wat minder erge vorm, dat is bekkenkanteling of total hip. Als het goed gaat met revalideren, wordt er meestal niet voor fysiotherapie gekozen. Zijn er toch nog problemen met revalideren, dan wordt er overlegd met de eigenaar, de eigenaar moet gemotiveerd zijn. Het kost altijd tijd, altijd geld. Een dierenarts kan dat voorleggen, en of de eigenaar daar nu wel of niet voor kiest, is afhankelijk van de eigenaar. De heel lichte HD, die eigenaren krijgen vaak van de dierenartsen op van; joh, veel fietsen, en veel zwemmen, dan komt het wel goed. Dus je hebt natuurlijk heel veel gradaties in HD. En afhankelijk van die gradatie, komen er adviezen, en zelfs al zou het advies dierfysiotherapie op zijn plaats zijn, de dierenarts moet natuurlijk punt één er aan denken om dat te melden aan de eigenaar, en punt twee moet de eigenaar ook gemotiveerd zijn.

Wat vond u ervan om mee te werken aan ons profielwerkstuk?

Het kost tijd, maar ik vond de uitdaging ook wel leuk. En daarom heb ik natuurlijk ook gezegd van; ik doe er wel aan mee, wat een eigenaar mij zegt, hoeft natuurlijk helemaal niet het zelfde te zijn als wat jullie nu met jullie enquête te horen krijgen. Ik heb daarom ook meteen alle enveloppen dichtgeplakt en dacht, nou ik hoor het wel van jullie. Dus ik ben benieuwd wat eruit komt, of eigenaren naar mij zo eerlijk zijn als dat ik denk dat ze zijn. Dus ik hoop dat eruit komt, wat ze mij mondeling ook al gemeld hebben, dat ze tevreden zijn. En ik hoop dat er nog dingetjes uitkomen, daarom vind ik het ook inderdaad leuk om aan jullie vraag mee te werken, iedere praktijk is voor verbeteringen vatbaar, dus een soort algemene



tevredenheids score is, vind ik ook leuk om te horen. Het wordt anoniem toch makkelijker gezegd dan dat ik vraag van; en? Wat vond u ervan? Wat kan ik nu nog verbeteren aan de praktijk? Mensen geven anoniem toch wat makkelijker antwoord.

Heel erg bedankt voor het interview

Graag gedaan, en ik wens jullie heel veel succes met het uitwerken van het geheel.

#### 4.3 Interview dierenarts

Wie bent u?

Tja...dat vraag ik mezelf nog steeds af en ook veel andere mensen. Maar ik ben Frank van Roessel, geboren op 26-11-1949, van het mannelijk geslacht, al bijna 35 jaar gehuwd met Marijke en ik heb 3 opvallend knappe zonen en een nog knappere kleindochter. Tegelijk ben ik, zo ongeveer mijn hele leven, ook nog dierenarts.

Wat houdt uw beroep in?

Ik ben dierenarts en heb vooral veel hobby in het houden en verzorgen van allerlei dieren. De laatste 11 jaar ben ik werkzaam als practicus in mijn eigen gezelschapsdieren praktijk, dus behalve een dierenarts-practicus ben ik dan ook een zelfstandig ondernemer. Daarvóór heb ik 1 ½ jaar lesgegeven bij het IPC-dier te Barneveld en wéér daarvoor ben ik bijna 18 jaar een van de 6 maatschapsleden geweest in een toen erg grote gemengde praktijk.

Wat voor opleiding heeft u gedaan?

Eerst 2 jaar kleuterschool, gevolgd door 6 jaar lagere school. Toen 3 jaar Gymnasium, met tenslotte na 6 jaar een HBS-B diploma als eindresultaat. Na mijn diensttijd ben ik vervolgens Diergeneeskunde gaan studeren (weer +/- 6 ½ jaar) aan de Faculteit Diergeneeskunde te Utrecht.

Vindt u uw beroep nog steeds leuk?

Puur het beroep wel. Daar kan ik nog steeds met veel plezier mee bezig zijn en me in verdiepen. Maar alles erom heen; het altijd weer klaar moeten staan, het gezeik en alle rompslomp er om heen, de administratie, de belastingen, etc. dat wordt me nu toch na ruim 30 jaar met alles erom heen, wel te veel, ik heb er dus toch een beetje (eigenlijk veel) genoeg van.

Weet u wat de aquatrainer inhoudt?

Daar kan ik kort en bondig over zijn, ja.

Wat vindt u van de aquatrainer?

Het is een prima training voor honden met bepaalde problemen van het bewegingsapparaat, welke in een redelijk beperkte ruimte kan worden uitgevoerd, zonder al te grote investeringen, terwijl de resultaten zondermeer goed zijn te noemen.

Waarom vindt u dit?

Omdat ik daar meerdere, goede voorbeelden van heb gezien in de praktijk.

Verwijst u wel eens patiënten door naar de aquatrainer?

Niet zo zeer naar de aquatrainer als wel naar de fysiotherapeut voor dieren. Ik vind dat zij (in ons geval is het een zij: Anke Vaessen in Son en Breugel) de deskundigheid heeft om te beoordelen welke therapie gegeven moet worden.

Waarom wel of waarom niet?

Het hangt vooral af van de eigenaar en wat hij/zij er voor over heeft qua financiën en qua moeite.

Wat doet u met honden die u niet doorverwijst?

De meeste honden worden eerst op rust gezet waarna we de honden gefaseerd meer laten bewegen. Tegelijk krijgen ze NSAID's (Non steroid anti inflammatoir drugs; dit betekent zo ongeveer: ontstekingsremmende medicijnen die niet gebaseerd zijn op prednison-achtige stoffen.)

Wat vond u ervan om deel te nemen aan ons profielwerkstuk?

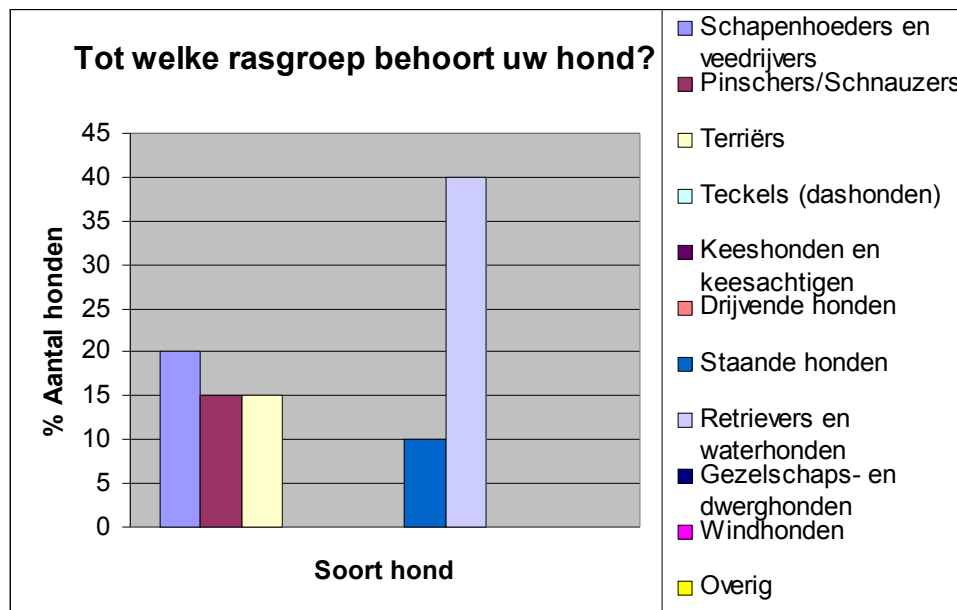
Echt leuk. Goede vragen! Moet je toch weer even over nadenken om ze correct te beantwoorden. Ik hoop dat jullie er wat aan hebben, succes!!!!!!

## Hoofdstuk 5: Wat zijn de tevredenheidresultaten van de aquatrainer?

- Algemeen

Wij hebben een enquête gehouden onder de hondeneigenaren die een hond onder behandeling hadden bij Elma Bakker in haar praktijk in Harmelen. Zij heeft aan iedere hondeneigenaar een enquête gegeven. Ze zijn allemaal ingevuld en in een gesloten envelop weer ingeleverd. In totaal hebben wij 22 enquêtes ontvangen. Hieronder hebben wij de enquêtes uitgewerkt.

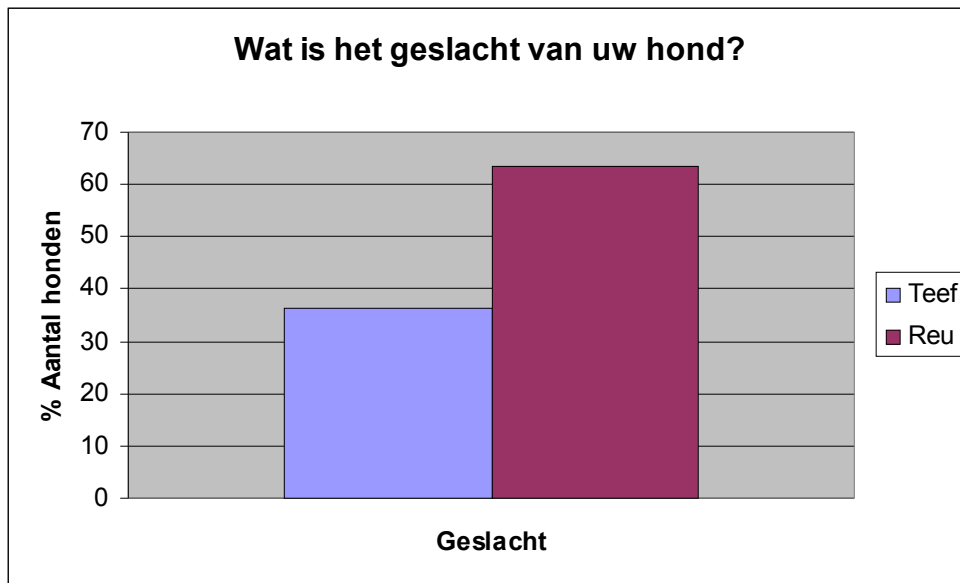
- Tot welke rasgroep behoort uw hond?



Uit bovenstaande grafiek blijkt dat de meeste honden die een behandeling in de aquatrainer kregen tot de rasgroep Retrievers en waterhonden behoren. Dit kan worden verklaard, doordat bij deze rasgroep veel sprake is van doorfokken en broedfokkers<sup>13</sup>. Hierdoor zijn er in deze rasgroep veel erfelijke afwijkingen. De honden die tot deze rasgroep behoren, komen dan in verhouding vaker in aanmerking voor een behandeling met de aquatrainer.

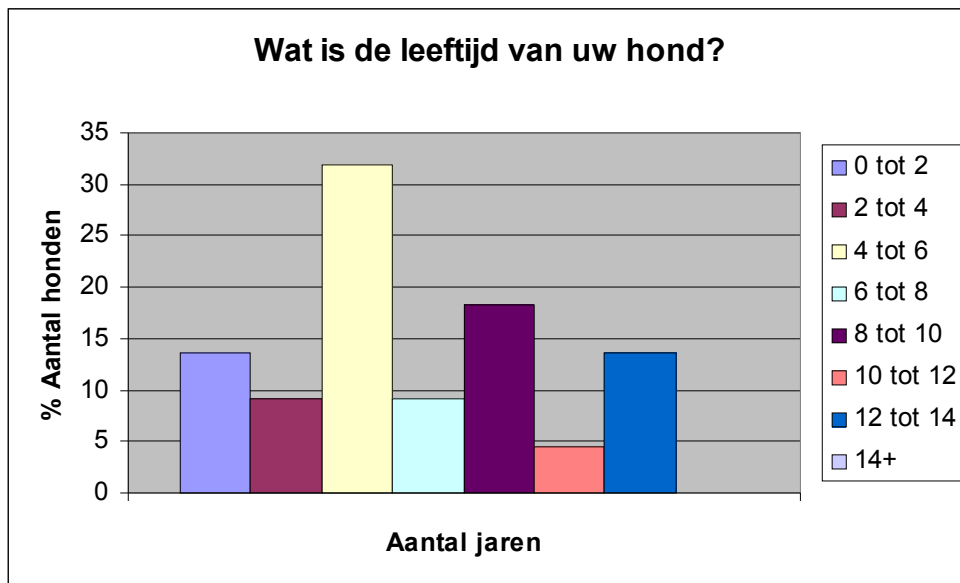
<sup>13</sup> Fokkers die honden alleen maar fokken om het geld en dus niet letten op erfelijkheidsziektes en dergelijke.

- Wat is het geslacht van uw hond?



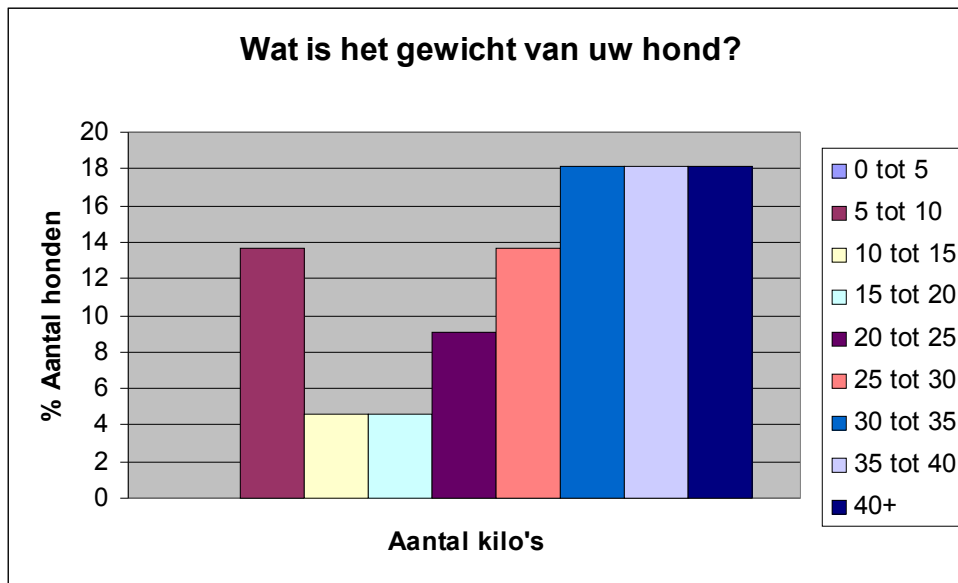
Uit de grafiek blijkt dat de meeste honden die een behandeling in de aquatrainer kregen van geslacht een reu zijn. Hier hebben wij geen verklaring voor. De normale verhouding van teef/reu van alle honden in Nederland is 50% om 50%.

- Wat is de leeftijd van uw hond?



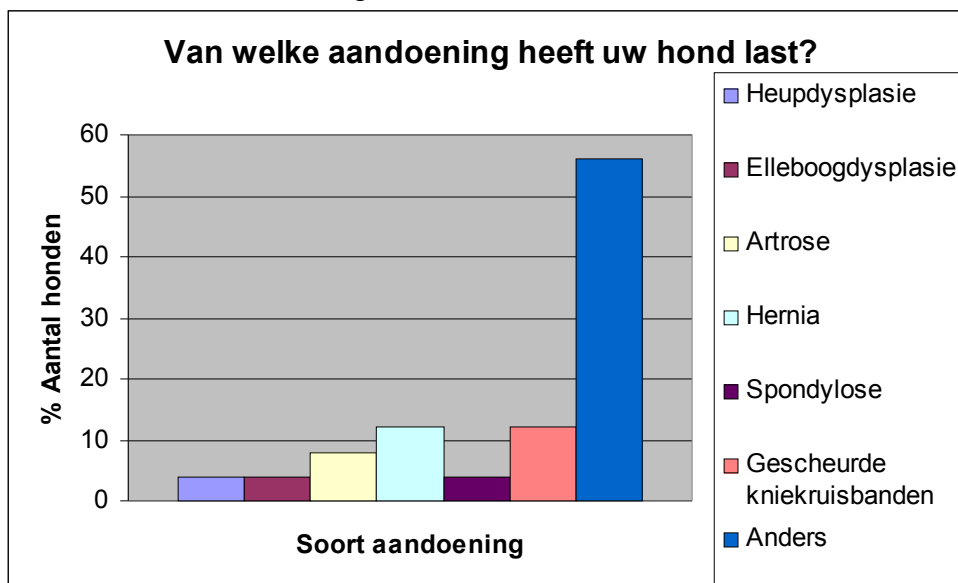
Uit de grafiek blijkt dat de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen onder alle verschillende leeftijdscategorieën vallen. Er is dus sprake van grote spreiding van leeftijd. Hierbij is het opvallend dat er veel honden waren met een leeftijd van 4 tot 6 jaar.

- Wat is het gewicht van uw hond?



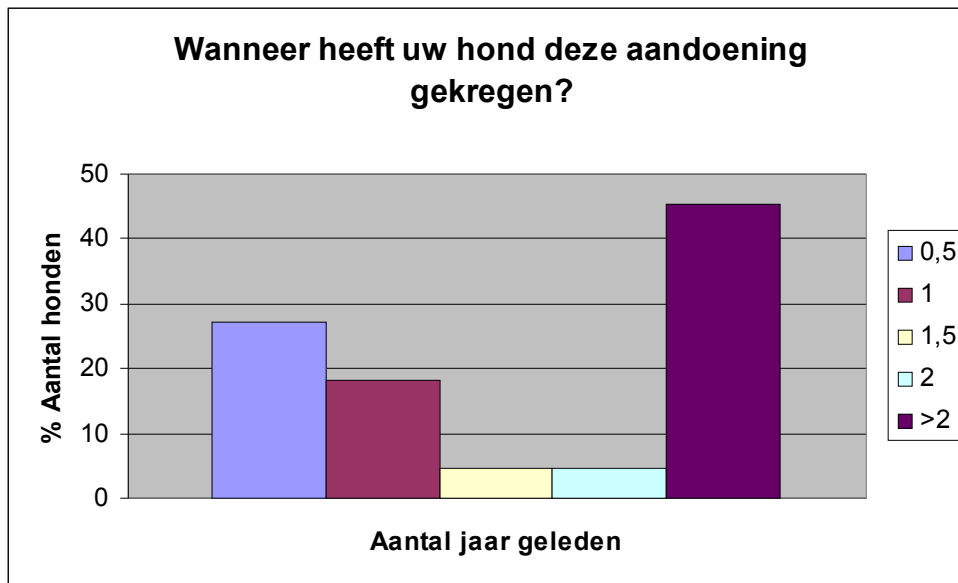
Uit de grafiek blijkt dat de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen onder alle verschillende gewichtscategorieën vallen. Hierbij is er een piek bij de zwaardere honden van 30 tot 40 kg.

- Van welke aandoening heeft uw hond last?



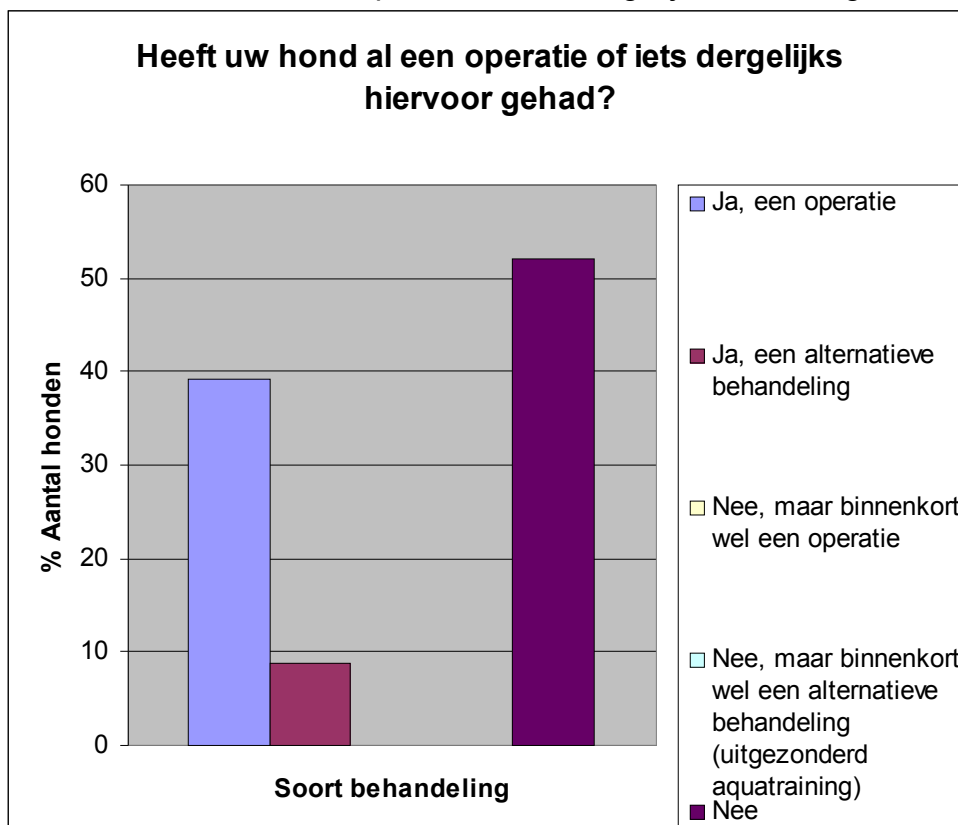
Uit de grafiek blijkt dat de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen relatief even vaak last hebben van de verschillende aandoeningen. Opvallend is dat de honden vaak van iets anders last hadden dan de bovengenoemde ziektes. Dit anders houdt bijvoorbeeld in: bekken/bovenbeen breuk, gebroken achterpoot, zenuwbeknelling voor korte periode, meniscus verwijderd, versleten knieën, slijtage rug of reuma.

- Wanneer heeft uw hond deze aandoening gekregen?



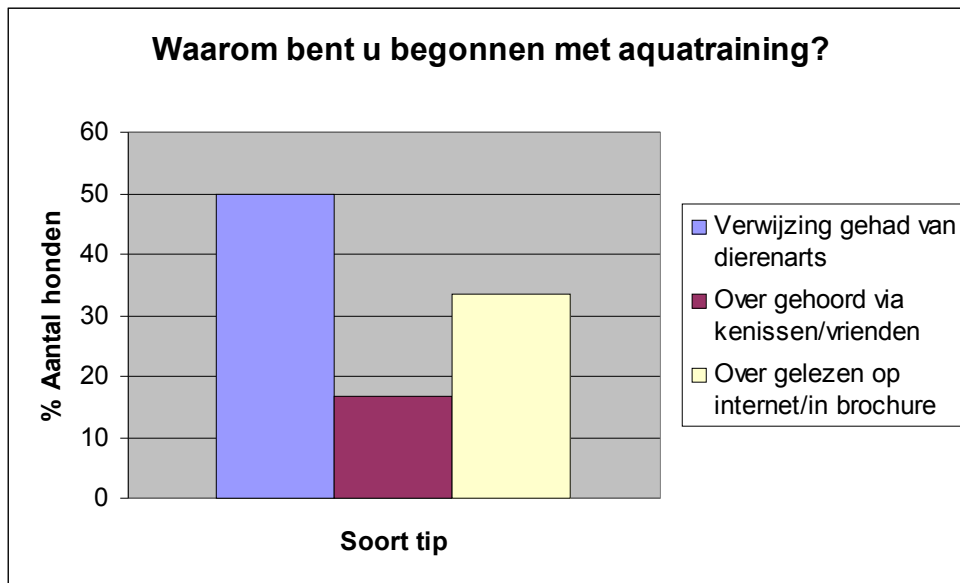
Uit de grafiek blijkt dat de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen deze aandoening meestal een 0,5 jaar geleden of meer dan 2 jaar geleden hebben gekregen.

- Heeft uw hond al een operatie of iets dergelijks hiervoor gehad?



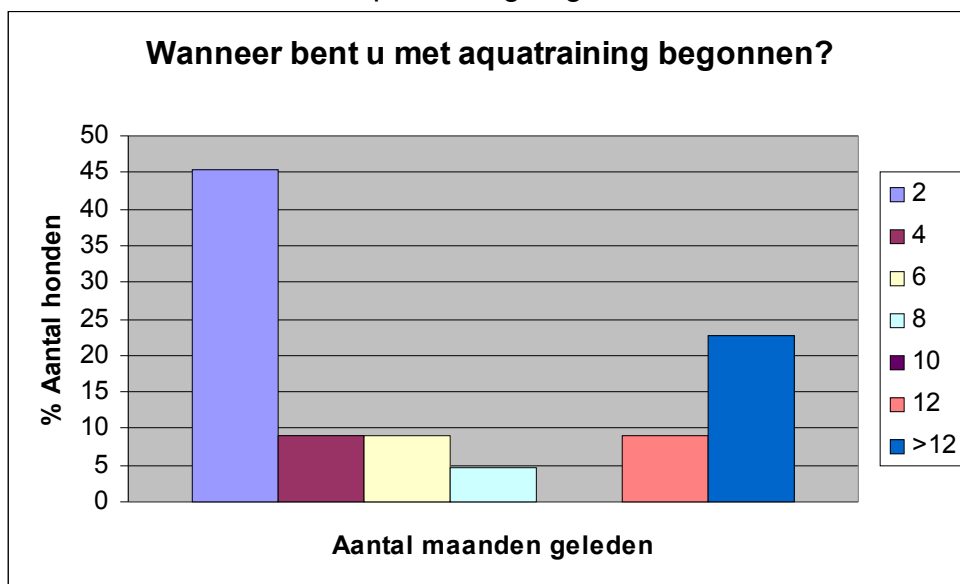
Uit de grafiek blijkt dat de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen in iets meer dan 50% van de gevallen geen operatie of iets dergelijks hiervoor hebben gehad. Van de andere 50% is de soort behandeling meestal een operatie.

- Waarom bent u begonnen met aquatraining?



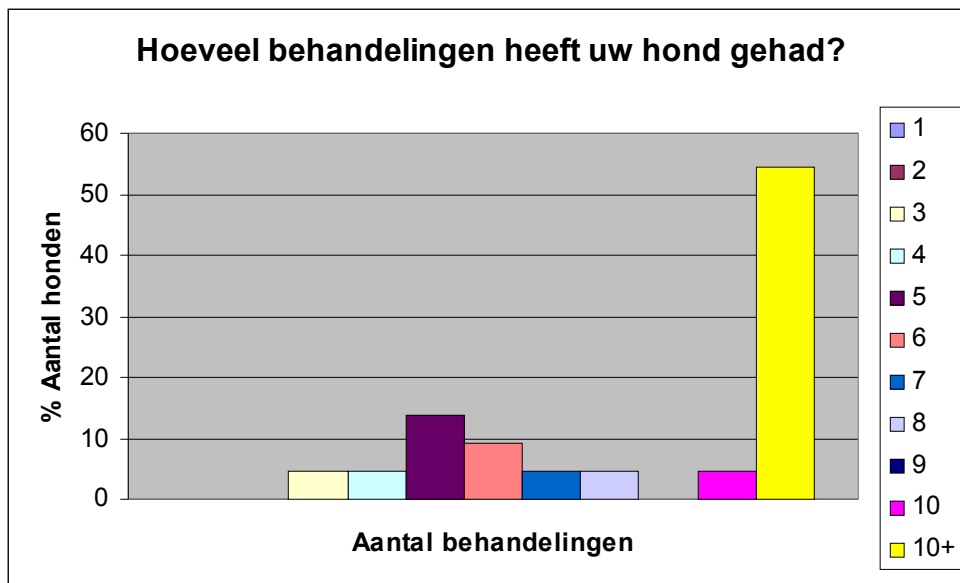
Uit de grafiek blijkt dat de eigenaren van de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen in 50% van de gevallen hiermee zijn begonnen door een verwijzing van de dierenarts. Een andere reden die vaak voorkomt is door het lezen erover op internet of in een brochure.

- Wanneer bent u met aquatraining begonnen?



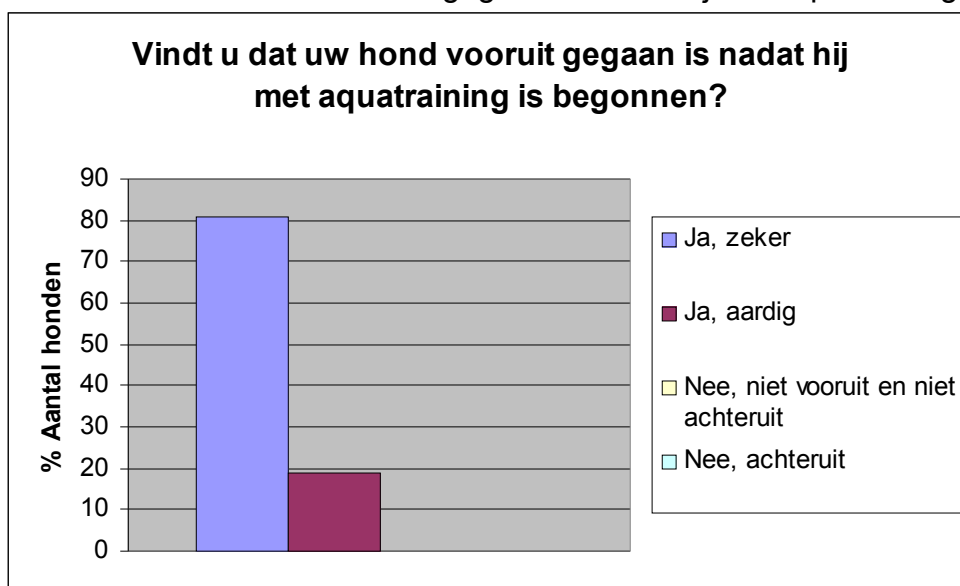
Uit de grafiek blijkt dat de eigenaren van de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen hiermee in 45% van de gevallen 2 maanden geleden mee zijn begonnen. Maar ook honden die al meer dan een jaar een behandeling in de aquatrainer krijgen komen vaak voor.

- Hoeveel behandelingen heeft uw hond gehad?



Uit de grafiek blijkt dat de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen in de meeste gevallen meer dan 10 behandelingen hebben gehad.

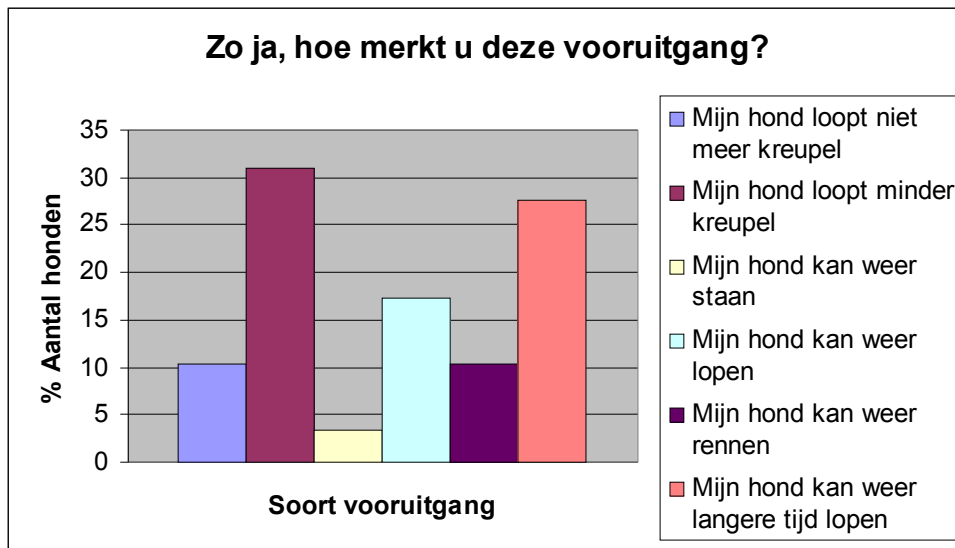
- Vindt u dat uw hond vooruit gegaan is nadat hij met aquatraining is begonnen?



Uit de grafiek blijkt dat 80% van de eigenaren van de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen, zeker vinden dat hun hond vooruit is gegaan nadat hij begonnen is met aquatraining. Het andere deel van de eigenaren vindt dat hun hond aardig vooruit is gegaan. Opvallend is dus dat elke hond vooruit is gegaan.

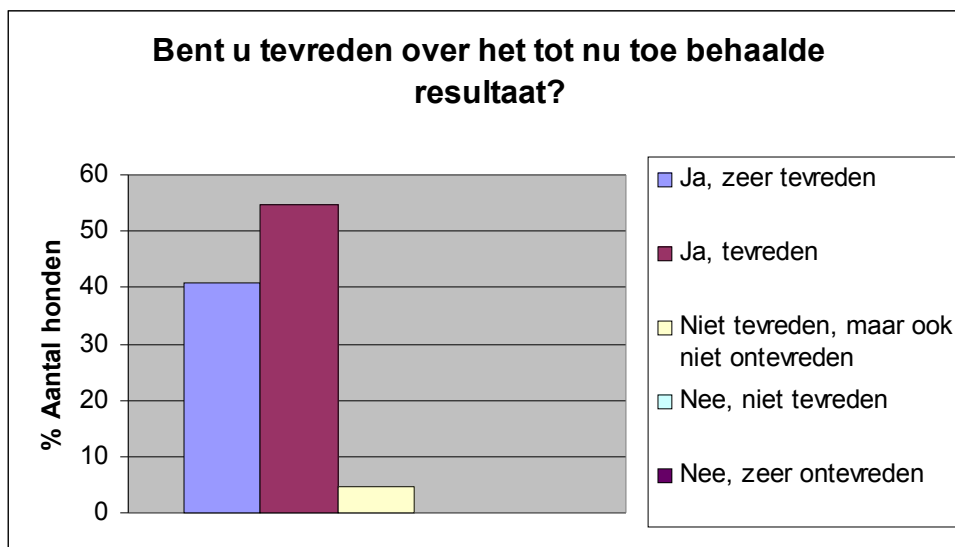


- Zo ja, hoe merkt u deze vooruitgang?



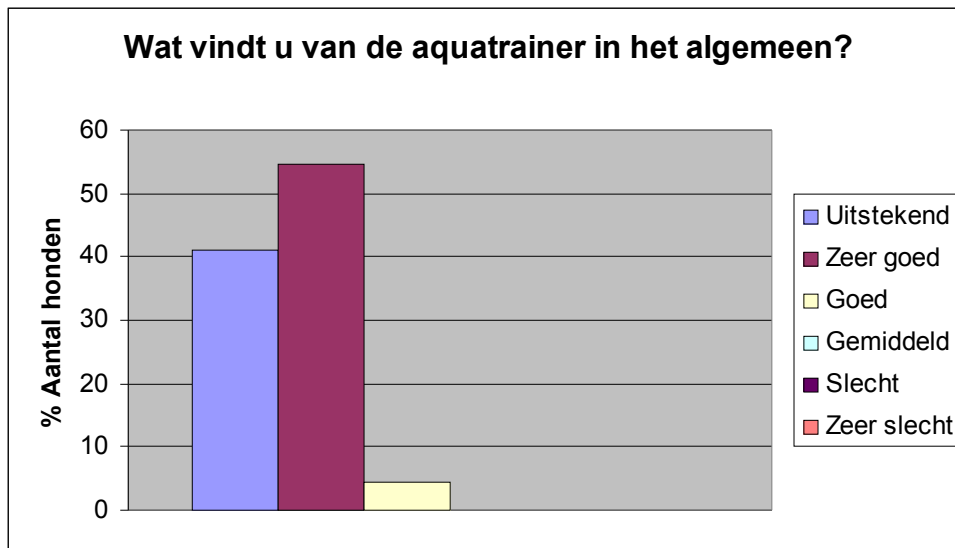
Uit de grafiek blijkt dat de eigenaren van de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen deze vooruitgang relatief het vaakst merkten aan het feit dat hun hond minder kreupel loopt, hun hond weer kan lopen of hun hond weer voor langere tijd kan lopen.

- Bent u tevreden over het tot nu toe behaalde resultaat?



Uit de grafiek blijkt dat de eigenaren van de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen in 55% van de gevallen tevreden zijn. In 40% van de gevallen zijn de eigenaren zeer tevreden en in 5% van de gevallen zijn de eigenaren niet tevreden, maar ook niet ontevreden. In geen enkele van de gevallen zijn de eigenaren niet tevreden of zeer ontevreden. Opvallend is dus dat niemand ontevreden is.

- Wat vindt u van de aquatrainer in het algemeen?



Uit de grafiek blijkt dat de eigenaren van de honden die een behandeling in de aquatrainer kregen in 55% van de gevallen de aquatrainer in het algemeen zeer goed vinden. In 40% van de gevallen vinden de eigenaren de aquatrainer in het algemeen uitstekend en in 5% van de gevallen vinden de eigenaren de aquatrainer in het algemeen goed. In geen enkele van de gevallen vinden de eigenaren de aquatrainer in het algemeen slecht of zeer slecht.

- Heeft u nog verdere op- of aanmerkingen?

Op deze vraag kregen wij verschillende antwoorden en reacties die we graag hier ook willen vermelden:

- De aquatrainer is niet los te zien van fysiotherapiebehandeling: de behandeling/beoordeling door therapeut is uitgangspunt, de trainer is en blijft hulpmiddel.
- [www.beau-kane.nl](http://www.beau-kane.nl)
- Mijn hond is een labrador, en die houden erg van water èn van koekjes! Dus het voordeel is dat hij (de hond) het zelf ook erg leuk vindt.
- Aquatrainer bevordert soepelheid van hond en opbouw van spiermassa. Voor mijn hond met meerdere problemen erg waardevol.
- De manier en wijze waarop Elma traint is fantastisch, de hond gaat er graag naar haar toe en ze vertrouwt Elma volledig!
- De vraag m.b.t. de vooruitgang heb ik niet beantwoord, omdat mijn hond geen directe bewegingsproblemen heeft. Ik show mijn hond op tentoonstellingen en de aquatraining gebruik ik voor mijn hond meer als een luxe training ter bevordering van zijn rollend gangwerk. Doordat hij makkelijk korte spieren op zijn achterbenen (met name links) ontwikkeld werkt dat nadelig op het gangwerk. Voor het rastypische gangwerk zijn soepele lange spieren noodzakelijk.

Ik mis in de enquête dan ook het aspect van sporttraining. Topsporters gaan ook naar de fysiotherapeut. Waarom zou je dat met een hond die actief aan tentoonstellingen, flyball of behendigheid deelnemen dat niet doen?

- Onze zeer oude hond is na een viervoudige bekken fractuur geopereerd en vervolgens door Elma Bakker gerevalideerd met aquatraining. De resultaten zijn verbluffend. Zij kan weer lopen en functioneert naar ons oordeel alweer op ca 80% en dat 6 weken na de operatie. Wij zijn dus zeer tevreden.

- Ik vind de combinatie massage / fysiotherapie en aquatraining erg goed en ik denk dat de behandeling zo succesvol is omdat de therapeute een goede klinische blik heeft en haar training per keer op de conditie van de hond aanpast. En niet meer blindelings en “technisch” een of ander oefenprogramma afdraait.
- Samen met de andere ‘behandelingen’(pijnstillers, homeopathische middelen, visolie en acupunctuur- een serie) is mijn hond nu TOP (pijnvrij en in topconditie). Ik had misschien al lang kunnen stoppen met de behandelingen van Elma Bakker (en dus ook Aquatrainer), maar wilde zelf hier graag mee doorgaan, omdat ik denk/vind dat het heel veel bijdraagt aan de conditie van mijn hond.

## Hoofdstuk 6: Een dag uit het leven van de aquatrainer

Op zaterdag 14 juli hadden wij het genoegen om een dag mee te lopen met de aquatrainer praktijk van dierfysiotherapeut Elma Bakker in Harmelen. Na een lange tocht met de trein en de bus kwamen wij aan in Harmelen. Na even zoeken hadden wij de praktijk gevonden. En al spoedig kwam de eerste patiënt.

Om 9.15 uur kwam de Engelse Bulldog Max binnen. Max had zijn kniebanden gescheurd en was hieraan geopereerd. Vandaag was zijn tweede behandeling. Max kreeg eerst een massage om zijn spieren op te warmen. Dit was een soort warming-up om spierpijn te voorkomen. Daarna mocht Max de aquatrainer in. Omdat Max een kleine hond is werd eerst de band omhoog gezet, zodat ze beter bij de hond konden. Max moest een tijdje goed stappen in de aquatrainer. Ondanks dat dit pas de tweede behandeling was ging het erg goed. Na de behandeling werd Max afgedroogd met een handdoek en mocht hij naar huis.

Om 10.00 uur was het de beurt aan de ruwharige teckel Peter. Peter was 8 weken geleden op 18 mei geopereerd aan een hernia. En sindsdien deed Peter aan aquatraining. Ook Peter ging zonder enige moeite in de aquatraining. Onder de behandeling vertelde de baas van Peter dat hij erg tevreden was over de aquatrainer. Hij vond het een erg mooie uitvinding en hij zag Peter echt vooruit gaan.

Om 10.45 uur kwam Axel binnengehinkt. Axel is een bloedhond en had zijn kniekruisbanden gescheurd. Ook was zijn meniscus stuk en verwijderd met een operatie. Daarnaast had hij ook nog rugproblemen. Voor Axel was dit zijn allereerste behandeling met de aquatrainer. Hij was ook een beetje onrustig. Omdat dit de eerste grote hond was, moest de band naar beneden gezet worden. Anders kon Axel makkelijk uit de aquatrainer springen. Axel was bang voor water maar hij sloeg zich er moedig doorheen. Zonder problemen ging ook hij de aquatrainer in.

Om 11.30 uur was het de beurt aan Bas de Berner sennenhond. Ook hij had zijn kniekruisbanden gescheurd en was hier al twee keer aan geopereerd. Hij moest misschien nog een keer geopereerd worden, omdat zijn wond die hij had overgehouden aan de vorige operatie niet wilde helen. Bas vond de aquatrainer geweldig. Hij kon niet wachten tot hij erin mocht. In de aquatrainer wilde hij zoveel mogelijk meters lopen. Van Bas hebben wij mooie foto's en een filmpje kunnen maken.

Om 12.25 uur werd de Japanse teckel Marron binnengedragen. De eigenaar van Marron was een Japans echtpaar dat gebrekkig Engels sprak. Marron was 20 april geopereerd aan een hernia van de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> borstwervel. De eigenaren van Marron waren erg enthousiast over de aquatrainer en wilden Marron ook laten zwemmen. Dit is normaal niet de bedoeling, maar de klant is koning dus ging Marron zwemmen. Met zwemvest en al zwom Marron een aantal keren heen en weer. Dit vonden haar baasjes leuker dan zichzelf. Luid piepend liet ze horen dat ze het niet zo leuk vond. En de baasjes bleven maar foto's maken. Het leek net een toeristische attractie. Daarop liet Elma Bakker het water weglopen en werd Marron afgedroogd.

Na deze behandeling werd de vloer schoongemaakt, want hij was erg nat. Voordat de volgende patiënt zou komen hadden we eerst even lunchpauze. Onder het genot

van een boterham hebben wij een rondje gelopen in Harmelen. Waarna we weer vol goede moed begonnen aan de volgende patiënt.

Om 14.00 uur was het de beurt aan de rode cockerspaniël Joris. Joris was al een oude hond van 13 jaar. Hij had last van spondylose. Joris had vandaag alleen een intakegesprek. Hierin legde Elma Bakker zijn gegevens vast en vroeg naar zijn algehele conditie. Op basis hiervan hebben ze verdere afspraken gemaakt.

Om 15.15 kwam de laatste patiënt Doortje. Zij was een gladde teckel en had een hernia. Ook zat er kalk tussen de wervels en was haar achterkant verlamd. Ze liep alleen met haar voorpootjes en de achterkant zwabberde erachter aan. Haar baasjes hadden al van alles geprobeerd, zoals acupunctuur, maar niks hielp. Doortje had al deze kwalen waarschijnlijk opgelopen door een aanrijding met een auto acht jaar geleden. Op het eerste gezicht leek het alsof ze aan deze aanrijding niks had overgehouden, maar later bleek het tegendeel. Doortje had ook alleen een intakegesprek.

Al met al hebben wij geluk gehad met de patiënten van vandaag. Het waren allemaal rustige, brave honden die zonder al te veel rompslomp in de aquatrainer gingen. Elma Bakker zei dat dit wel eens anders kan zijn. Ook hadden wij het geluk dat wij op zaterdag langs waren gegaan, dit is namelijk een erg drukke dag, waardoor we veel patiënten hebben gezien.

Nadat we ons moesten haasten na de laatste behandeling om de bus te halen kwamen wij om 17.15 weer in Leiden aan. Wij vonden het een leerzame en geslaagde dag.

## Hoofdstuk 7: Conclusie

Onze hoofdvraag luidde als volgt: Aquatraining voor honden, betrouwbaar of bedrog? Deze hoofdvraag hebben wij onderbouwd met 6 deelvragen, namelijk:

Deelvraag 1: Wat is een aquatrainer?

Deelvraag 2: Bij welke ziektes wordt aquatraining toegepast?

Deelvraag 3: Welke medische oplossingen zijn er?

Deelvraag 4: Wat vindt een dierenarts en een dierfysiotherapeut van de aquatrainer?

Deelvraag 5: Wat zijn de tevredenheidresultaten van de aquatrainer?

Deelvraag 6: Een dag uit het leven van de aquatrainer

Uit onze deelvragen blijkt het volgende;

Voor de meeste honden met ziektes zoals Heupdysplasie, Elleboogdysplasie, Artrose, Hernia, Spondylose, Gescheurde Kniekruisbanden geldt dat er in de meeste gevallen geen operatie wordt gedaan, maar een behandeling via medicijnen.

Daarom is er eigenlijk wel behoefte om naast deze behandeling ook nog de spieren te versterken. Dit zou door aquatraining zeer goed kunnen gebeuren.

Daarnaast blijkt dat de dierfysiotherapeut en de dierenarts die wij hebben geïnterviewd positief waren over de aquatrainer. De dierenarts was bekend met de aquatrainer en verwees er wel eens patiënten naar toe door. De dierfysiotherapeut is natuurlijk enthousiast over haar eigen product. Ze hoorde vele positieve reacties van haar klanten, maar was wel benieuwd of ze haar wel echt de waarheid vertelden. Daarom hebben wij ook een tevredenheidsonderzoek gehouden onder haar patiënten.

Uit dit onderzoek kwam de reactie dat de eigenaren van de honden die een behandeling kregen in de aquatrainer zeer positief en tevreden over de vooruitgang waren. Zij zagen dit vooral doordat hun hond minder kreupel liep en weer langere tijd kon lopen. Daarnaast kwamen er nog een aantal opmerkelijke feiten uit ons onderzoek. Ten eerste hebben de meeste honden meer dan 10 behandelingen gehad in de aquatrainer. Ten tweede hadden de honden in de helft van de gevallen geen operatie ondergaan voordat ze begonnen met aquatraining. Ten derde behoren de honden die een behandeling krijgen in de aquatrainer in de meeste gevallen tot de rasgroep Retrievers en waterhonden, is hun leeftijd 4-6 jaar en wegen ze 30-40 kg.

Wij kunnen concluderen dat de aquatrainer volgens ons een heel goede en betrouwbare oplossing is. Dit omdat het een extra aanvulling kan zijn bij een behandeling en iedereen die wij hebben gesproken er positief over praat. Tevens zijn de eigenaren zeer positief over de vooruitgang van hun hond. Al met al is de aquatrainer een betrouwbaar en goed apparaat. Als uw hond een behandeling in de aquatrainer krijgt wordt u dus niet bedrogen. Uit ons onderzoek kwam ook naar voren dat veel hondeneigenaren niet doorverwezen zijn door hun dierenarts, maar zelf op het idee zijn gekomen om hun hond te laten beginnen met aquatraining. Dit is het enige wat nog verbeterd zou kunnen worden: de wisselwerking tussen dierenartsen en dierfysiotherapeuten, zodat honden eerder en vaker worden doorverwezen naar de aquatrainer.

*Discussie*

Wij zijn erg tevreden over het eindresultaat van ons profielwerkstuk. We vonden het erg leuk en interessant om te doen. Dit kwam vooral doordat we een leuk onderwerp hadden gekozen. We hebben alles goed gepland en de samenwerking verliep zeer goed. Er zijn wel een paar kleine dingen die beter hadden gekund. We hadden graag wat langer enquêtes verzameld, maar dit kon niet wegens het tijdbestek. Ook zouden we de volgende keer de vraag over het aantal behandelingen en de vraag over de soort aandoening iets aanpassen. Er bleken namelijk veel honden te zijn met meer dan 10 behandelingen en een andere aandoening dan onze meerkeuze antwoorden. Bovendien hadden we graag nog een vraag over de schofthoogte van de hond toegevoegd, want deze zijn we vergeten.

Al met al vinden wij toch dat het maken van het profielwerkstuk heel goed is gegaan en zijn wij zeer tevreden over ons behaalde resultaat.

## Hoofdstuk 8: Literatuurlijst

Voor ons profielwerkstuk hebben wij de volgende bronnen gebruikt.

### Boek:

Auteur: Esther Verhoef-Verhallen

Titel: Geïllustreerde Honden Encyclopedie

Plaats en jaar van uitgave: Lisse, 8<sup>e</sup> druk 2001

### Kranten- of tijdschriftartikelen:

Titel: *Aquatruiner voor hond fenomeen in fysiotherapie*

Datum: *januari 2006*

Naam krant: *Noordhollands Dagblad*

Titel: *Aquatruiner voor honden*

Datum: *januari 2006*

Naam krant: *Schager Weekblad*

Titel: *Hydrotherapie met Quincy*

Datum: *september 2006*

Naam tijdschrift: *Clubblad over de Labrador Retriever*

### Internet:

<http://www.causus.be>

Dit is een site van een Belgische dierenkliniek, genaamd Causus. De informatie is geschreven door de dierenartsen van de kliniek zelf, en zijn soms grotendeels gebaseerd op eigen ervaring. Volgens ons is dit een zeer betrouwbare site, omdat de dierenkliniek een zeer hoog aanzien heeft in België. Die kunnen het zich niet veroorloven om medisch onverantwoorde informatie weer te geven.

<http://www.dierenorthopeed.nl/lezingen.html>

Deze site is van het DOCA (Diergeneeskundig Orthopedisch Centrum Amsterdam). Wij hebben van deze site vooral de informatiefolders gebruikt. Deze zijn geschreven door Roelof Maarschalkerweerd, dat is een orthopedisch chirurg. De folders zijn gesponsord Pfizer Animal Health, dat is een onderdeel van het grootste en snelst groeiende farmaceutische bedrijf ter wereld, Pfizer Inc. Hierdoor is dit volgens ons zeer betrouwbaar.

<http://www.dierenkliniekwilhelminapark.nl/dierinfo/hond/artrose.html>

Deze site is van dierenkliniek wilhelminapark. Ook deze informatie is weer geschreven door de lokale dierenartsen. Volgens ons is dit ook betrouwbare informatie. De dierenklinieken hebben namelijk een naam te verliezen.

<http://www.ghsv.nl/medisch/artrose.html>

Dit is de site van de Dienst- en Gebruiks Honden SportVereniging Harderwijk e.o. De informatie die wij gebruiken van deze site is geschreven door B.J. Carrière, dat is een dierenarts in de Dierenkliniek Ermelo. Deze informatie hebben wij ook kunnen gebruiken.

<http://www.grandbasset.nl/Gezondheid/bewegingsstelsel/nekhernia.htm>



Deze site is van de Grands Bassets Griffons Vendéens Kennel les Précieux d'Aunes. Deze informatie was niet zo bruikbaar als de voorgaande sites. Dat komt omdat deze site grotendeels de voorgaande sites als bron gebruikt. De auteur is daarom ook wel betrouwbaar. Een andere auteur die we tegenkwamen was Tannetje Koning, zij is een holistisch dierenarts.

<http://www.devrolijkeviervoeters.org/wetenswaardigheden18.htm#Wervels>

Deze site hebben wij vooral gebruikt om wat meer algemene informatie over het skelet van honden op te doen. De informatie is geschreven door Yvonne Soomers-Marell, en leek ons wel betrouwbaar. Ook door de medische plaatjes die gebruikt zijn.

<http://www.physio-tech.com>

Dit is een Duitse site over de aquatrainer. Dit is het bedrijf dat de aquatrainer van Elma Bakker ook geleverd heeft, en daarom dus ook betrouwbaar. Deze site hebben we gebruikt voor plaatjes ter verduidelijking van ons profielwerkstuk, en wat algemene informatie over de aquatrainer.

<http://www.elmabakker.nl>

Dit is de eigen site van Elma Bakker. Alle informatie is dus ook door haar geschreven. Dit vonden wij natuurlijk betrouwbare informatie, en we hebben deze ook kunnen gebruiken voor ons profielwerkstuk.

<http://www.praktijkvoordierfysiotherapie.nl/>

Deze site is van een ander dierfysiotherapeutische praktijk, met ook een aquatrainer. Het is geschreven door Fenanja van Dijk, en we hebben deze site vooral voor algemene informatie gebruikt.

Folder:

Titel: *Praktijk voor Dierfysiotherapie en Aquatraining*

Auteur: *Dierfysiotherapeut Elma Bakker*

Interview:

Zelfgehouden interview met dierfysiotherapeut Elma Bakker en dierenarts Frank van Roessel.

## Hoofdstuk 9: Bijlagen

Wij hebben een aantal bijlagen toegevoegd:

1. Plan van aanpak
2. Logboek + evaluatie
3. Enquête tevredenheidonderzoek
4. Brief naar Elma Bakker

### 1. Plan van aanpak

Naam: Marleen van Roessel..... Klas: 6VA....Profiel: NG...Mentor: Vv

Naam: Marieke Corsèl..... Klas: 6VSn...Profiel: NG...Mentor: Sn

Begeleidend docent: Dhr. Doornenbal

<b>Wat te doen</b>	<b>Hoe te doen</b>	<b>Wie doet 't</b>	<b>Af in week nr.</b>
H1 Aquatrainer	-	Allebei	Week 42
H2 Ziektes	-	Allebei	Week 42
H3 Medische behandelingen	-	Allebei	Week 42
H4 Interviews	-	Marieke	Week 49
H5 Tevredenheidonderzoek	-	Marleen	Week 39 en 49
H6 Dag uit het leven van aquatrainer	-	Allebei	Week 40
Titelblad	-	Marleen	Week 49
Inleiding	-	Marleen	Week 49
Conclusie	-	Allebei	Week 49
Literatuurlijst	-	Marieke	Week 49
Bezoek Elma Bakker	Met de trein	Allebei	Week 28

## 2. Logboek + evaluatie

### Logboek Marleen

Datum	Tijd	Plaats	Verrichte werkzaamheden	Problemen en oplossingen	Gemaakte afspraken
Woensdag 6 juni	60 min.	Thuis	Onderwerp zoeken	geen	geen
Donderdag 7 juni	60 min.	Thuis	Onderwerp zoeken	geen	geen
Vrijdag 8 juni	45 min.	School	Onderwerp zoeken	geen	geen
Donderdag 14 juni	60 min.	Thuis	Onderzoeksvraag bedacht	geen	geen
Maandag 18 juni	45 min.	School	Brief schrijven	geen	geen
Dinsdag 19 juni	30 min.	School	Brief mr. Doornenbal	geen	geen
Dinsdag 3 juli	30 min.	Thuis	Fenanja van Dijk gebeld	Praktijk is te klein, praktijk in Utrecht proberen	geen
Woensdag 4 juli	90 min.	School	Onderwerp voorgelegd	geen	7 juli deelvragen af
Woensdag 4 juli	30 min.	Thuis/ School	Brief schrijven + Brief mr. Doornenbal	geen	geen
Zaterdag 7 juli	240 min.	Eindhoven	Naar mijn oom, hij is dierenarts, in Eindhoven geweest voor boeken	geen	geen
Dinsdag 10 juli	30 min.	Thuis	Elma Bakker gebeld	iets ander onderzoek waardoor ze wel meewerkt	We mogen zaterdag langskomen om alles te bespreken
Woensdag 11 juli	90 min.	School	Hoofdvragen en deelvragen voorgelegd	geen	geen
Zaterdag 14 juli	480 min.	Harmelen	Bezoek gebracht aan praktijk	geen	geen
Dinsdag 4 september	60 min.	Thuis	Gedeelte plan van aanpak opgesteld	geen	geen
Vrijdag 28 september	90 min.	School	Tevredenheidonderzoek opgesteld	geen	geen
Maandag 1 oktober	30 min.	School	Gesprek met meneer Doornenbal gehad	geen	geen
Dinsdag 2 oktober	60 min.	School	Tevredenheidonderzoek verbeterd	geen	geen

Vrijdag 5 oktober	90 min.	School	Dag uit het leven van... gemaakt en interview dierenarts opgesteld.	geen	geen
Donderdag 11 oktober	5 min.	School	Overlegt met meneer Doornenbal.	geen	Onderzoek 's middags mailen
Vrijdag 12 oktober	90 min.	School	Tevredenheidonderzoek uitgeprint en gekopieerd. Interview dierfysiotherapeut en interview dierenarts opgesteld.	geen	geen
Vrijdag 12 oktober	30 min.	School	Tevredenheidonderzoek verstuurd naar Elma Bakker	geen	geen
Maandag 15 oktober	120 min.	School	H1 gemaakt	We wisten 2 details niet, gevraagd aan Elma Bakker	Morgen middag beginnen aan ziektes uitwerken
Dinsdag 16 oktober	150 min.	School	H2,3 Heupdysplasie en Elleboogdysplasie begonnen	geen	Morgen heupdysplasie af
Dinsdag 16 oktober	170 min.	Thuis	H2,3 Heupdysplasie afgemaakt	geen	geen
Woensdag 17 oktober	125 min.	School	H2,3 Artrose begonnen	geen	Morgen artrose af
Woensdag 17 oktober	60 min.	Thuis	H2,3 Artrose afgemaakt	geen	geen
Donderdag 18 oktober	130 min.	School	H2,3 Spondylose begonnen	geen	Morgen spondylose af
Donderdag 18 oktober	60 min.	Thuis	H2,3 Spondylose afgemaakt	geen	geen
Vrijdag 19 oktober	185 min.	School	H2,3 afgemaakt/samengevoegd en afbeeldingen gezocht/gemaakt	geen	geen
Vrijdag 2 november	45 min.	School	H1 Aquatrainer verbeterd	geen	geen
Maandag 5 november	15 min.	School	Mailcontact met Elma Bakker gehad	Elma Bakker wil geen schriftelijk interview, maar een mondeling interview	We komen in de loop van december nog een keer langs

Vrijdag 9 november	90 min.	School	Inhoudsopgave gemaakt, Mail naar Frank v. Roessel gemaakt en afbeeldingen gezocht/gemaakt		
Zondag 18 november	300 min.	Eindhoven	Interview met dierenarts en H2 en H3 gebracht om te laten nakijken	geen	Hij kijkt het zo snel mogelijk na
Maandag 19 november	15 min.	School	Mailtje naar Elma Bakker gestuurd	geen	Donderdag 29 november naar Harmelen
Vrijdag 23 november	90 min.	School	Treintijden uitgezocht en gedeelte nogmaals nagekeken	geen	We nemen de trein van 12:52 om vervolgens om 13.52 te arriveren in Harmelen
Maandag 26 november	45 min.	School	Gedeelte nogmaals nagekeken	geen	geen
Donderdag 29 november	270 min.	Harmelen	Elma Bakker geïnterviewd en enquêtes opgehaald	geen	Ze stuurt de laatste enquêtes via de mail naar ons toe
Vrijdag 30 november	160 min.	School	Interview en enquêtes uitwerken	geen	geen
Maandag 3 december	135 min.	School	Interview en enquêtes uitwerken	geen	Morgen af
Maandag 3 december	120 min.	Thuis	Enquêtes uitgewerkt	geen	geen
Dinsdag 4 december	120 min.	Thuis	H1, H2 en H3 definitieve versie afgemaakt en enquêtes uitgewerkt.	geen	geen
Woensdag 5 december	60 min.	Thuis	H5 gemaakt en enquêtes uitgewerkt.	geen	geen
Donderdag 6 december	120 min.	Thuis	Titelpagina, H5, inleiding en literatuurlijst gemaakt	geen	geen
Vrijdag 7 december	90 min.	School	H1 aangepast, H2 en H3 aangepast, Conclusie	geen	Zondag af
Zaterdag 8 december	120 min.	Thuis	Alles bij elkaar gevoegd	geen	geen
Zondag 9 december	30 min.	Thuis	Puntjes op de i gezet	geen	geen

Maandag 10 december	45 min.	School	Overlegd over wat er nog gedaan moet worden. Puntjes op de i gezet.	geen	Morgen alles af
Maandag 10 december	120 min.	Thuis	Laatste puntje op de i gezet.	geen	geen
Donderdag 27 december	30 min.	Thuis	Kleine correcties toegepast	geen	geen

### *Evaluatie Marleen*

Ik ben heel erg tevreden over het eindresultaat van ons profielwerkstuk. Ik vond het een heel erg leuke opdracht om te doen. Dit kwam ook omdat ik het onderwerp erg interessant vond. Ik heb in totaal ongeveer 80 uur aan het profielwerkstuk gezeten. We hebben de tijd goed ingedeeld, we hebben namelijk sowieso elke vrijdag tijdens 2 tussenuren eraan gezeten. Hierdoor moesten we op het eind niet nog heel veel doen, alleen nog de puntjes op de i zetten. We wisten eigenlijk al snel over welk onderwerp we ons profielwerk wilden houden. Daardoor verliep de voorbereiding eigenlijk vlekkeloos. In onze uitvoering van de tevredenheid enquêtes hadden we eerst moeite om een dierfysiotherapeut te vinden die wilde meehelpen, maar met wat overleg hebben we toch iemand gevonden. Alleen hadden we graag nog wat langer enquêtes verzameld, maar dit kon niet door het korte tijdsbestek. De samenwerking met Marieke verliep zeer goed, we hebben al vaker praktische opdrachten met z'n tweeën gemaakt, waardoor we goed op elkaar zijn ingespeeld. Het enige wat we de volgende keer anders zouden doen zijn 2 vragen uit onze enquête. Achteraf bleken er veel honden te zijn met een andere aandoening dan die wij hebben behandeld en waren er veel honden die meer dan 10 behandelingen hadden gehad. Dit hadden wij niet verwacht. Volgende keer zouden we de meerkeuze antwoorden dan iets uitbreiden. En misschien nog een vraag over de schofthoogte van de hond, want deze zijn we vergeten. Al met al ben ik zeer tevreden en heb ik er met plezier aan gewerkt. Ik hoop dat u het ook een mooi profielwerkstuk vindt.

### *Logboek Marieke*

Datum	Tijd	Plaats	Verrichte werkzaamheden	Problemen en oplossingen	Gemaakte afspraken
Woensdag 6 juni	60 min.	Thuis	Onderwerp zoeken	geen	geen
Donderdag 7 juni	60 min.	Thuis	Onderwerp zoeken	geen	geen
Vrijdag 8 juni	45 min.	School	Onderwerp zoeken	geen	geen
Donderdag 14 juni	60 min.	Thuis	Onderzoeksvraag bedacht	geen	geen
Maandag 18 juni	45 min.	School	Brief schrijven	geen	geen
Dinsdag 19 juni	30 min.	School	Brief mr. Doornenbal	geen	geen

Woensdag 4 juli	90 min.	School	Onderwerp voorgelegd	geen	7 juli deelvragen af
Woensdag 4 juli	30 min.	Thuis/ School	Brief schrijven + Brief mr. Doornenbal	geen	geen
Woensdag 11 juli	90 min.	School	Hoofdvragen en deelvragen voorgelegd	geen	geen
Zaterdag 14 juli	480 min.	Harmen	Bezoek gebracht aan praktijk	geen	geen
Dinsdag 4 september	60 min.	Thuis	Gedeelte plan van aanpak opgesteld	geen	geen
Vrijdag 28 september	90 min.	School	Tevredenheidonderzoek opgesteld	geen	geen
Maandag 1 oktober	30 min.	School	Gesprek met meneer Doornenbal gehad	geen	geen
Dinsdag 2 oktober	60 min.	School	Tevredenheidonderzoek verbeterd	geen	geen
Vrijdag 5 oktober	90 min.	School	Dag uit het leven van... gemaakt en interview dierenarts opgesteld.	geen	geen
Donderdag 11 oktober	5 min.	School	Overlegt met meneer Doornenbal.	geen	Onderzoek 's middags mailen
Vrijdag 12 oktober	90 mins	School	Tevredenheidonderzoek uitgeprint en gekopieerd. Interview dierfysiotherapeut en interview dierenarts opgesteld.	geen	geen
Maandag 15 oktober	130 mins	School	H1 gemaakt	We wisten 2 details niet, gevraagd aan elma bakker	Morgen middag beginnen aan ziektes uitwerken
Dinsdag 16 oktober	90 mins	School	Begonnen aan ziektes uitwerken	Geen	Geen
Dinsdag 16 oktober	70 mins	School	Verdergaan met ziektes uitwerken	Geen	Morgen klaar
Dinsdag 16 oktober	130 mins	Thuis	ED afgemaakt	Geen	Geen
Woensdag 17 oktober	180 mins	School	Begonnen aan hernia	Geen	Morgen klaar
Woensdag 17 oktober	140 mins	Thuis	Hernia afgemaakt	Geen	Geen
Donderdag 18 oktober	150 mins	School	Begonnen aan gescheurde kruisbanden	Geen	Morgen klaar
Donderdag 18 oktober	40 mins	Thuis	Gescheurde kruisband afgemaakt	Geen	Geen

Vrijdag 19 oktober	140 mins	School	Plaatjes gezocht en bewerkt, alles samengevoegd	Geen	Geen
Vrijdag 9 november	90 mins	School	Plaatsjes bewerkt, mailtje naar Frank	Elma bakker wil geen schriftelijk interview maar mondeling interview	We komen in de loop van december nog een keer langs
Zondag 18 november	300 mins	Eindhoven	Interview met dierenarts, en H2 en H3 gebracht om te laten nakijken	Geen	Hij kijkt het zo snel mogelijk na.
Maandag 19 november	15 mins	School	Mailtje naar Elma bakker verstuurd	Geen 2810	Donderdag 29 november langs bij Elma Bakker.
Vrijdag 23 november	90 mins	School	Treintijden uitgezocht en gedeelte nogmaals nagekeken	Geen	We nemen de trein van 12:52 om vervolgens om 13:52 te arriveren in Harmelen
Maandag 26 november	45 mins	School	Gedeelte nogmaals nagekeken	Geen	Geen
Donderdag 29 november	270 mins	Harmelen	Elma bakker geïnterviewd en enquêtes opgehaald	Geen	Ze stuurt de laatste enquêtes via de mail naar ons toe
Vrijdag 30 november	160 mins	School	Interview en enquêtes uitwerken	Geen	Geen
Maandag 3 december	45 mins	School	Interview en enquêtes uitgewerkt	Geen	Geen
Maandag 3 december	120 mins	Thuis	Interview uitgewerkt	Geen	Geen
Dinsdag 4 december	60 mins	Thuis	Interview uitgewerkt	Geen	Geen
Woensdag 5 december	45 mins	School	Uitgewerkt interview gecontroleerd	Geen	Geen
Donderdag 6 december	50 mins	Thuis	Laatste puntjes op de i bij interview	Geen	Geen
Vrijdag 7 december	90 mins	School	Literatuurlijst, alles nog een keer nagekeken	Geen	Zondag literatuurlijst af
Zaterdag 8 december	60 mins	Thuis	Bronnen afgemaakt	Geen	Geen



Zondag 9 december	70 mins	Thuis	Inleiding, Conclusie en H5 doorgelezen en deels gecorrigeerd	Geen	Geen
Maandag 10 december	45 mins	School	Overlegd over wat er nog gedaan moet worden. Puntjes op de i gezet.	Geen	Morgen helemaal af
Maandag 10 december	45 mins	Thuis	Maken van evaluatie	Geen	Geen
Donderdag 27 december	30 mins	Thuis	Kleine correcties toegepast	Geen	Geen

### *Evaluatie Marieke*

Ik vond het maken van dit profielwerkstuk leuk. Het gaat natuurlijk over een onderwerp dat mij (en Marleen ook) zeer aanspreekt, omdat wij als vervolgstudie diergeneeskunde willen gaan volgen. Het is ook heel wat anders dan een normaal werkstuk dat we wel eens moeten maken. Deze keer mochten we zelf op onderzoek uit. We deden dingen die we normaal niet zomaar zouden doen, zoals een dag meelopen met een dierfysiotherapeut. Dit vond ik ook heel leuk.

We hebben geen ernstige problemen gehad. Af en toe wisten we een paar kleine dingetjes niet, maar dit hebben wij zeer gemakkelijk kunnen oplossen. De samenwerking vond ik goed gaan. We hadden namelijk allebei op vrijdag twee gezamenlijke tussenuren. In deze negentig minuten hebben we elke week sowieso iets aan ons profielwerkstuk gedaan. Ook hebben we in de excursieweek veel gedaan, zodat we bijna niets thuis hoefden te maken.

Er zijn wel een paar dingen die beter hadden gekund. Zo was het tijdbestek voor Elma Bakker om de enquêtes uit te delen en weer in ontvangst te nemen iets aan de korte kant. Dit hadden wij verkeerd ingeschat. De inleverdatum kwam plotseling zo snel dichterbij. Gelukkig is dit geen ernstig probleem geworden, en hebben we toch nog genoeg ingevulde enquêtes teruggekregen. Verder zijn er nog een aantal vragen van de enquête die verbeterd/toegevoegd moet worden. Een vraag naar de schofthoogte zou handig geweest zijn. We hebben ook het aantal behandelingen dat de honden krijgen verkeerd ingeschat. De meeste mensen hebben daar namelijk 10+ ingevuld. Ook bij de vraag over welke ziekte de desbetreffende hond heeft was niet helemaal goed. Bijna 50% van de mensen heeft daar namelijk 'overig' ingevuld.

Al met al vind ik toch dat het heel goed is gegaan en ben ik zeer tevreden over ons behaalde resultaat.

### 3. Enquête tevredenheidonderzoek

Beste hondeneigenaar,

Wij zijn Marieke Corsèl en Marleen van Roessel. Wij zitten in 6vwo van Visser 't Hooft Lyceum Leiden en houden ons profielwerkstuk over de Aquatrainer. Een profielwerkstuk is een groot werkstuk dat je maakt in je examenjaar en dat meetelt voor je examen.

Voor ons profielwerkstuk willen wij een tevredenheidonderzoek houden.

Graag willen we u vragen om mee te werken aan dit onderzoek. Het onderzoek bevat een vragenlijst, waarvan we hopen dat u deze naar waarheid invult.

Uiteraard worden alle gegevens niet aan derden verstrekt.

Als u de vragenlijst heeft ingevuld graag weer inleveren in een gesloten envelop bij Elma Bakker. Zij zal de ingevulde vragenlijsten dan aan ons retourneren.

Als u nog verdere informatie wilt over het onderzoek of vragen heeft, kunt u ons bereiken via één van de volgende emailadressen: [1007489@leerling.vhl.nl](mailto:1007489@leerling.vhl.nl) of [aquatraining@corsel.nl](mailto:aquatrainig@corsel.nl).

Bij voorbaat dank en vriendelijke groet,

Marieke Corsèl  
Marleen van Roessel  
Visser 't Hooft Lyceum Leiden

## Tevredenheidonderzoek Aquatraining

### Algemeen informatie

Tot welke rasgroep behoort uw hond?

- Schapenhoeders en veedrijvers
- Pinschers/Schnauzers
- Terriërs
- Teckels (dashonden)
- Keeshonden en keesachtigen
- Drijvende honden
- Staande honden
- Retrievers en waterhonden
- Gezelschaps- en dwerghonden
- Windhonden
- Overig

Wat is het geslacht van uw hond?

- Teef
- Reu

Wat is de leeftijd van uw hond?

- 0-2 jaar
- 2-4 jaar
- 4-6 jaar
- 6-8 jaar
- 8-10 jaar
- 10-12 jaar
- 12-14 jaar
- 14+ jaar

Wat is het gewicht van uw hond?

- 0-5 kg
- 5-10 kg
- 10-15 kg
- 15-20 kg
- 20-25 kg
- 25-30 kg
- 30-35 kg
- 35-40 kg
- 40+ kg

### Aandoening van de hond

Van welke aandoening heeft uw hond last?

- Heupdysplasie
- Elleboogdysplasie
- Artrose
- Hernia
- Spondylose
- Gescheurde knie kruisbanden
- Anders, namelijk.....

Wanneer heeft uw hond deze aandoening gekregen?

- 0,5 jaar geleden
- 1 jaar geleden
- 1,5 jaar geleden
- 2 jaar geleden
- Meer dan 2 jaar geleden

Heeft uw hond al een operatie of iets dergelijks hiervoor gehad?

- Ja, een operatie
- Ja, een alternatieve behandeling
- Nee, maar binnenkort wel een operatie
- Nee, maar binnenkort wel een alternatieve behandeling (uitgezonderd aquatraining)
- Nee

## Aquatraining

Waarom bent u begonnen met aquatraining?

- Verwijzing gehad van dierenarts
- Over gehoord via kennissen/vrienden
- Over gelezen op internet/brochure

Wanneer bent u met aquatraining begonnen?

- 2 maanden geleden
- 4 maanden geleden
- 6 maanden geleden
- 8 maanden geleden
- 10 maanden geleden
- 12 maanden geleden
- Meer dan een jaar geleden

Hoeveel behandelingen heeft uw hond gehad?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 10 +

## Beoordeling

Vindt u dat uw hond vooruit gegaan is nadat hij met aquatraining is begonnen?

- Ja, zeker
- Ja, aardig
- Nee, niet vooruit en niet achteruit
- Nee, achteruit

Zo ja, hoe merkt u deze vooruitgang?

- Mijn hond loopt niet meer kreupel
- Mijn hond loopt minder kreupel
- Mijn hond kan weer staan
- Mijn hond kan weer lopen
- Mijn hond kan weer rennen
- Mijn hond kan weer langere tijd lopen

Bent u tevreden over het tot nu toe behaalde resultaat?

- Ja, zeer tevreden
- Ja, tevreden
- Niet tevreden, maar ook niet ontevreden
- Nee, niet tevreden
- Nee, zeer ontevreden

Wat vindt u van de aquatrainer in het algemeen?

- Uitstekend
- Zeer goed
- Goed
- Gemiddeld
- Slecht
- Zeer slecht

Heeft u nog verdere op- of aanmerkingen?

.....

.....

.....

4. Brief naar Elma Bakker



Agente Director &  
Centrale Administratie

Burgemeester 11  
2515 AA Leiden  
T: 071 511111  
F: 071 511111  
E: info@vth.nl

Leiden, 4-7-07

Geachte heer. Bakker,

Twee leerlingen uit 6 VWO willen heel graag  
hun profielwerkstuk in volle het advies van  
"squadrering by hand".

Ze het edgelyk dat zij hierover het u van  
gedachte kunnen verrichten en het, en helpen  
kunnen. Het is nu mogelijk?

Zij zijn een geïnteresseerd te zonde het eig of  
prijzen stellen. Wanneer dat een hoge!!

Hopende dat u wilt voldoen aan hun wens.

Hoogachtend,

*Paul J. Doornik*  
Docent biologie

**Leiden, Eggenstraat**  
071 511111  
071 511111  
Kapschool  
2111 C Leiden  
T: 071 511111  
F: 071 511111  
E: info@vth.nl

**Leiden, Antoon Doorniklaan**  
071 511111  
071 511111  
071 511111  
T: 071 511111  
F: 071 511111  
E: info@vth.nl

**Leiden, Zuid-West**  
071 511111  
071 511111  
071 511111  
T: 071 511111  
F: 071 511111  
E: info@vth.nl

**Leiden-Noord**  
071 511111  
071 511111  
071 511111  
T: 071 511111  
F: 071 511111  
E: info@vth.nl

**Kimburg**  
071 511111  
071 511111  
071 511111  
T: 071 511111  
F: 071 511111  
E: info@vth.nl