



# **Omvårdnad av geriatriska hundar utifrån förändrade behov associerat med åldrande**

## **En intervjustudie på svenska kliniker**

---

Lydia Djärf och Fanny Nilsson

Självständigt arbete i djuromvårdnad • 15 hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap  
Djursjukskötprogrammet  
Uppsala 2023





# Omvårdnad av geriatriska hundar utifrån förändrade behov associerat med åldrande. En intervjustudie på svenska kliniker

*Nursing the geriatric dog based on changing needs associated with ageing. An interview study at Swedish clinics*

Lydia Djärf och Fanny Nilsson

**Handledare:** Hanna Fischer, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för kliniska vetenskaper

**Examinator:** Anja Pedersen, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för kliniska vetenskaper

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Grundnivå, G2E

**Kurstitel:** Självständigt arbete i djuromvårdnad

**Kurskod:** EX0994

**Program:** Djursjukskötprogrammet

**Kursansvarig inst.:** Institutionen för kliniska vetenskaper

**Utgivningsort:** Uppsala

**Utgivningsår:** 2023

**Upphovsrätt:** Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd

**Nyckelord:** djuromvårdnad, djursjukskötare, geriatrisk, hund, åldrande

## **Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för kliniska vetenskaper

Djuromvårdnad

## Sammanfattning

Geriatriska hundar är en växande patientgrupp som blir alltmer förekommande på svenska kliniker. De kan drabbas av flera sjukdomstillstånd och är mer benägna att ha en snabb progression av sjukdomarna vilket gör dem till en extra utsatt och känslig patientgrupp.

Hundens åldrande kan sammanfattas i begreppet canine geriatric syndrome (CGS) vilket beskriver de fysiska och psykiska förändringar som kan förekomma hos geriatriska hundar. Många sjukdomstillstånd som kan drabba geriatriska hundar liknar de tillstånd som kan ses på humansidan och inkluderar bland annat sarkopeni, osteoartrit (OA) och canine cognitive dysfunction (CCD) vilket kan liknas vid human Alzheimer.

Detta kandidatarbete i djuromvårdnad syftar till att undersöka hur dessa patienter bemöts på klinik och hur djurägarna blir informerade om geriatriska hundars förändrade behov. Genom intervjuer med djurvårdare och djursjukskötare som arbetar på svenska kliniker, kombinerat med granskning av befintlig litteratur undersöks omvårdnadsåtgärder för geriatriska hundar med nedsättningar i rörelseapparaten, kognition och perception.

Resultaten från intervjuerna visar på medvetenhet bland djurhälsopersonalen om de specifika behoven hos sagda patientgrupp och en vilja att anpassa vården. Dock utförs inte alltid de omvårdnadsåtgärder som anses lämpliga enligt befintliga publikationer och anledningarna bakom detta kan tänkas vara tidsbrist, samt att det saknas standardiserade rutiner för bemötande av dessa patienter. Tack vare personalens visade engagemang kan det tänkas att det i framtiden kommer att tillämpas fler åtgärder för att förbättra äldrevården, om tid och resurser för detta sätts in.

Sammanfattningsvis är det av stor betydelse att omvårdnaden av geriatriska hundar anpassas för att tillgodose de förändrade behov som uppkommer med ökande ålder. Anpassning innebär hänsyn gentemot fysisk- och psykisk hälsa och att omvårdnaden är lämplig baserat på hundens ålder och förmåga. Detta arbete visar på vikten av regelbundna hälsokontroller och medvetenhet om sjukliga förändringar i såväl rörelseapparat som kognition för att främja en god livskvalitet för dessa hundar under livets slutskede.

*Nyckelord:* djuromvårdnad, djursjukskötare, geriatrisk, hund, åldrande

## Abstract

Geriatric dogs are a fast growing group of patients and they are becoming increasingly common in Swedish clinics. They suffer from several diseases and are more prone to have a more rapid progression of disease than in younger individuals, which makes this group of patients more vulnerable and sensitive than other patients.

Ageing in dogs can be summed up in the term Canine Geriatric Syndrome (CGS) which describes the physical and psychological changes that can occur in geriatric dogs. Many diseases are similar to those that affect elderly people and include, among others, Sarcopenia, Osteoarthritis (OA) and Canine Cognitive Dysfunction (CCD) which can be compared to human Alzheimer's disease.

This bachelor thesis in veterinary nursing aims to investigate how these patients are treated in the clinic and how the pet owners are informed about the changing demands of geriatric dogs. By interviewing veterinary technicians who work in Swedish clinics, combined with a review of existing literature, nursing measures for geriatric dogs with impairments in the locomotor system, cognition and perception are investigated.

The results of this study points to awareness among the personnel of Swedish clinics of the specific care required for this patient group and a willingness to accommodate their needs. These nursing measures however, were not always implemented in the daily practices at the clinic. This might be due to lack of time devoted to nursing and also due to the lack of standardised protocols for treatment of these dogs. But because of the commitment shown by the staff, it is conceivable that more measures will be applied in the future to improve care for the elderly, if time and resources are invested for this.

In summary it is of great importance that the care of geriatric dogs is adapted to accommodate the changing needs that occur with ageing. Adaptation in care means taking consideration of the physical and psychological well-being of the ageing dogs and to provide suitable care based on the abilities and needs of the patient. This study points to the importance of regular check-ups and knowledge of morbid changes of the dogs and what precautions should be taken to provide good quality of life for these geriatric dogs.

*Keywords:* ageing, animal nursing, dog, geriatric, veterinary technician

# Innehållsförteckning

<b>Förkortningar</b> .....	<b>8</b>
<b>1. Inledning</b> .....	<b>9</b>
1.1 Syfte .....	11
1.2 Frågeställningar.....	11
<b>2. Bakgrund</b> .....	<b>12</b>
2.1 Canine Geriatric Syndrome (CGS).....	12
2.1.1 Livskvalitet.....	13
2.2 Nedsättningar i rörelseapparaten .....	13
2.2.1 Sarkopeni .....	13
2.2.2 Osteoartrit .....	14
2.2.3 Omvårdnadsåtgärder för hundar med nedsättningar i rörelseapparaten .....	15
2.3 Nedsättningar i kognition och perception .....	16
2.3.1 Canine cognitive dysfunction (CCD) .....	16
2.3.2 Neurologi och perception .....	18
2.3.3 Omvårdnadsåtgärder för hundar med nedsättningar i kognition och perception .....	19
<b>3. Material och Metod</b> .....	<b>21</b>
3.1 Litteraturinsamling .....	21
3.2 Intervjustudie .....	22
3.2.1 Urval.....	22
3.2.2 Datainsamling och databearbetning.....	22
<b>4. Resultat</b> .....	<b>24</b>
4.1 Presentation av respondenterna .....	24
4.2 Erfarenhet av geriatriska patienter .....	24
4.3 Information om geriatriska hundars förändrade behov och anpassningar som kan göras i hemmet.....	26
4.4 Anpassningar för geriatriska hundar på klinik .....	28
4.5 Avlivning .....	29
<b>5. Diskussion</b> .....	<b>30</b>
5.1 Resultatdiskussion .....	30
5.2 Metoddiskussion.....	35

5.3	Konklusion.....	38
	<b>Referenser.....</b>	<b>39</b>
	<b>Tack 43</b>	
	<b>Bilaga 1 .....</b>	<b>44</b>
	<b>Bilaga 2.....</b>	<b>46</b>
	<b>Bilaga 3.....</b>	<b>47</b>

## Förkortningar

BADL	Basic activities of daily living
CCD	Canine cognitive dysfunction
CGS	Canine geriatric syndrome
IVA	Intensivvårdsavdelning
MRT	Magnetresonanstomografi
OA	Osteoartrit
PTR	Professionell tandrengöring

## Ordlista

Bias	Systematiskt fel
Compliance	Följsamhet
Effleurage	Strykande rörelser i blod- och lymflödets riktning
Librela®	Veterinärmedicinskt läkemedel för smärtlindring hos hundar som lider av osteoartrit (aktiv substans: bedinvetmad)



# 1. Inledning

Åldrande är en naturlig del av livet för såväl människor som husdjur. Under de senaste åren har det skett en markant ökning av husdjurspopulationen i Sverige (Jordbruksverket 2022). Det kan därför antas att det inom en tidsperiod av tio år kommer att ske en ökning av äldre patienter som besöker svenska kliniker och djursjukhus, förutsatt att hundarna uppnår en hög ålder. Djurägarna blir också mer benägna att lägga tid och pengar på sina äldre djur, vilket har föranlett ett ökat antal publicerade artiklar om omvårdnad och veterinära insatser som anpassats för dessa djur (Harvey & Paddleford 1999). Det kan antas att andelen geriatriska patienter som besöker svenska kliniker och djursjukhus kommer att öka i och med att husdjurspopulationen blir större och att ägarna till dessa äldre hundar blir mer benägna att uppsöka vård (Hoskins & McCurnin 1997; Metzger 2005).

I en reviewartikel av Harvey och Paddleford (1999) beskrivs en geriatrisk patient som att 75 - 80 % av den förväntade livslängden har uppnåtts, vilket varierar mellan olika raser och storlekar på hunden. Harvey och Paddleford (1999) presenterar dock att hundens fysiska kondition bättre beskriver åldrandet utifrån individuella variationer i arv och miljö. Det framkom även att hos äldre patienter är risken högre att drabbas av sjukdom och organsvikt än hos yngre patienter. Det konstaterades att organsvikt hos äldre individer ibland kan ske av en utlösande faktor, som till exempel sjukhusvistelse eller generell anestesi, trots att samma upplevelse inte skulle påverka en ung individ i samma utsträckning. Vid hantering av geriatriska djur är det därför av stor vikt att ha dessa faktorer i åtanke, då en situation som upplevs stressande för djuret kan få allvarliga konsekvenser på grund av att de har svårare att kompensera för förändringar i det kardiovaskulära systemet (Harvey & Paddleford 1999).

Det finns en relation mellan ökande ålder och minskad massa på hjärnan som medför dysfunktion i bland annat motoriska- och sensoriska centrat (Harvey & Paddleford 1999). Enligt en studie av Fleming et al. (2011) var sjukdomar i nervsystemet den vanligaste dödsorsaken hos äldre hundar vid amerikanska universitetsdjursjukhus mellan åren 1984 - 2004, följt av neoplastiska förändringar.

De biologiska processer som medföljer ökande ålder, såsom exempelvis minskad muskelmassa och sämre kognitiv funktion, bidrar till en sämre livskvalitet för

djuren (McKenzie & Chen 2022). För att bibehålla livskvaliteten hos äldre hundar krävs det att basala kroppsliga funktioner, det vill säga organfunktion och motoriska funktioner, fungerar, men även att djurägaren ger hunden förutsättningar att bibehålla dess kondition (McKenzie & Chen 2022). McKenzie och Chen (2022) föreslår att det kan uppnås genom exempelvis regelbundna promenader, mentala övningar, närhet och sociala interaktioner.

Likt hos andra patienter bygger en god omvårdnad för geriatriska hundar på att upptäcka och förebygga sjukdomar för att kunna sätta in behandling och därmed öka välfärden för djuret (Metzger 2005). I en reviewartikel av Metzger (2005) sammanfattas det att det kan vara lämpligt med regelbundna undersökningar även för geriatriska djur som inte uppvisar några symtom. Om patologiska förändringar upptäcks i ett tidigare skede och åtgärder snabbt sätts in minskar risken för ett hastigt sjukdomsförlopp (Metzger 2005). Vikten av regelbundna undersökningar återges även i en review av Fortney (2012) eftersom åldrande påskyndar progression av sjukdomstillstånd. Fortney (2012) konkluderar att undersökningar bör ske var sjätte månad eller en gång per år eftersom det bidrar till att tidigare upptäcka eventuell sjukdom och därmed potentiellt ge en förbättrad prognos för dessa patienter.

För djurhjälsopersonalen kan ökad kunskap och förståelse kring de geriatriska djuren och deras specifika omvårdnadsbehov ha en betydande inverkan på dessa patienters välmående. Det blir mer relevant att veta hur dessa hundar ska bemötas i och med att det dessutom är en snabbt växande patientgrupp (Hoskins & McCurnin 1997). Det här självständiga arbetet är en del av en kandidatexamen i djuromvårdnad och hoppas kunna bidra till en ökad förståelse för geriatriska hundars omvårdnadsbehov och ge en ökad trygghet hos djurägarna till dessa hundar. Arbetet hoppas även bidra till en ökad självsäkerhet för den behandlande djurhjälsopersonalen, då omvårdnadsåtgärderna som föreslås grundas i vetenskapliga publikationer.

## 1.1 Syfte

Syftet med det här arbetet är att med hjälp av intervjuer ta reda på vad djurhälsopersonalen på djurkliniker i Sverige gör för att anpassa sitt bemötande av geriatriska hundar samt vilka omvårdnadsåtgärder som görs för att tillgodose de förändrade behov som kan väntas hos åldrande individer. Detta med avseende på nedsättningar i rörelseapparaten, kognition och perception samt neurologiska förändringar. Arbetet kommer även undersöka vilka råd som klinikerna ger djurägare till geriatriska hundar och huruvida det stämmer överens med vad som beskrivs i befintlig vetenskaplig litteratur.

## 1.2 Frågeställningar

- Informerar personalen på svenska kliniker djurägare om förändrade behov och anpassningar som kan göras i hemmet för geriatriska hundar med nedsättningar i rörelseapparaten, kognition och perception, och i så fall hur?
- Görs det anpassningar för dessa patienter vid besök på svenska kliniker och djursjukhus, och i så fall vilka?
- Hur kan mottagandet och omvårdnaden av geriatriska patienter på svenska kliniker och djursjukhus bli bättre?

## 2. Bakgrund

Ett liv kan delas in i olika stadier: pediatrik, vuxen, senior och geriatrisk (Fortney 2012). Övergången från senior till geriatrisk innebär en signifikant ökande prevalens av åldersrelaterade sjukdomar och problem (Fortney 2012). Fortney (2012) beskriver genetik, nutrition och miljö som faktorer som påverkar degenerationen av olika vävnader och organsystem och att det därför inte kan beskrivas exakt när symtomen på åldrande kommer att uppträda. Det är primärt djurhälsopersonalens ansvar att understryka vikten av seniorkontroller vid vilka det i ett tidigt skede kan upptäckas tecken på att hunden träder in i det geriatriska livsstadiet (Fortney 2012).

### 2.1 Canine Geriatric Syndrome (CGS)

Inom såväl veterinärmedicinsk vård som humanvård förekommer sjukdomstillstånd och problem relaterade till åldrande och dessa yttrar sig i förändringar i rörelseapparaten och neurologi, med svårigheter i kognition och perception som följd (Metzger 2005). På humansidan finns tydliga mönster vid åldrande som innefattar reduktion av uthållighet, styrka, energi och rörlighet vilket i sin tur leder till försämrade förmåga att utföra vardagliga sysslor och klara sig självständigt (McKenzie & Chen 2022; Faulkner 2007). Många av dessa symtom återfinns även hos djur som åldras (McKenzie & Chen 2022).

Åldrandet sker på vävnads-, cell- och molekylärnivå vilket resulterar i nedsatt funktion i kroppens vävnader och organ samt en sämre återhämtningsförmåga efter skada eller sjukdom (McKenzie & Chen 2022). McKenzie och Chen (2022) beskriver nyckelsymtomen för canine geriatric syndrome (CGS) som förändringar i fysiologisk funktion, beteende och metabolism. Även kliniska sjukdomar, svaghet samt livskvalitet och belastningen som läggs på djurägaren lyfts fram som viktiga aspekter i beskrivandet av CGS men förekommer inte alltid. McKenzie och Chen (2022) beskriver CGS som ett begrepp som både förklarar vad som kan förväntas ske hos åldrande individer men det utgör dessutom ett protokoll för att försöka mäta fysisk funktion och därigenom livskvaliteten hos djur som uppvisar ett eller flera av symtomen som listas ovan. Vidare presenteras ett testbatteri anpassat från humansidan som ska utvärdera funktion (McKenzie & Chen 2022). Detta

inkluderar ett balanstest, förmåga att ställa sig upp från sittande position samt gånghastighet (McKenzie & Chen 2022).

### 2.1.1 Livskvalitet

Den upplevda belastningen hos djurägare som nämns i artikeln av McKenzie och Chen (2022) är något som även undersökts i en kohortstudie av Salvin et al. (2011) och tros vara en kritisk faktor för vård av geriatriska djur eftersom det innebär att ett större ansvar läggs på djurägaren när hunden blir gammal. Beteendeförändringarna som uppkommer med åldrande har visat sig orsaka en påfrestning på relationen mellan hund och djurägare vilket bidrar till en negativ bild av geriatriska djur (Salvin et al. 2011). Exempel på dessa beteendeförändringar kan vara vakenhet på nätterna, ovilja att på promenader och förändrad inställning gentemot djurägaren. Salvin et al. (2011) menar att utbildning av djurägare kan ge bättre förutsättningar för att tillmötesgå hundens behov samt upprätthålla relationen mellan hund och ägare, vilket är en viktig komponent i hundens livskvalitet.

## 2.2 Nedsättningar i rörelseapparaten

En god djurvälstånd, där djuret kan utföra flera basala livsbehov, bygger på en fungerande och smärtfri rörelseapparat. Basala livsbehov syftar bland annat till att hunden ska kunna ta sig till dess matskål, äta, urinera och defekera på lämplig plats och för detta krävs styrka, energi för att upprätthålla rörelse och cirkulation samt balans (McKenzie & Chen 2022). Att dessa funktioner ofta försämras med ålder samt vid sjukdom och minskad aktivitetsnivå hos djuret presenterar McKenzie & Chen (2022) i en reviewstudie som också lyfter att detta kan grundas i en ökad ålder även hos djurägaren. Vidare hävdas i artikeln att stigande ålder innebär att djuren får det svårare att både upprätthålla och komma tillbaka till en god fysisk funktion vid tidigare fysisk nedsättning eller skada. Detta kan vara viktigt att ha i åtanke då en minskad fysisk funktion också ökar risken för skador (McKenzie & Chen 2022).

### 2.2.1 Sarkopeni

Sjukdomstillståndet sarkopeni drabbar äldre individer och orsakar en förlust av muskelmassa och muskelstyrka (Pagano et al. 2015). Muskelmassa kan atrofi vid katabola processer i kroppen, inaktivitet, svält, anorexi och andra sjukdomstillstånd (Pagano et al. 2015). Det konkluderas i studien av Pagano et al. (2015) att även då det inte finns några kända bakomliggande orsaker som de tidigare nämnda, kan muskelmassan hos geriatriska hundar minska. I samma studie hävdas att nedbrytning av muskler kan ske genom oxidativ stress som uppstår naturligt med åldrande. Denna form av degeneration uppkommer av en ökad ansamling av dysfunktionella mitokondrier i musklerna (Pagano et al. 2015).

För att förhindra degeneration och nedbrytning av muskler bör fysisk aktivitet tillämpas och i en reviewartikel av Cartee (1994) jämfördes effekten av träning på råttor i olika livsstadier. Cartee (1994) presenterar efter sammanställningen att uthållighetsträning framkallar lagring av glykogen i musklerna och att denna förmåga till inlagring är relativt oförändrad under hela livstiden. Lagring av glykogen i musklerna är fördelaktigt eftersom det är brist på glykogen som orsakar ovan nämnda katabola tillstånd (Cartee 1994). Det konkluderas i artikeln av Cartee (1994) att gamla råttor konsumerar och bryter ner mer muskelglykogen vid träning än vad unga individer gör. Detta kan bero på att äldre individer har en reducerat blodperfusion till musklerna och sämre oxygeneringsförmåga vid träning, vilket leder till degeneration och nedbrytning av musklerna (Cartee 1994).

### 2.2.2 Osteoartrit

Problem i leder, så som osteoartrit (OA) är vanligt förekommande hos geriatriska hundar (Beale 2005; Barbeau-Grégoire et al. 2022). Osteoartrit är en degenerativ ledsjukdom som orsakar en inflammation i leden vilket ger upphov till svullnad, smärta och obehag hos hunden (Comblain et al. 2015; Barbeau-Grégoire et al. 2022). Smärta orsakad av OA kan medföra att hunden uppvisar flera beteendeförändringar och undviker att utföra rörelser som skapar extra belastning på leden vilket resulterar i ett minskat rörelseomfång (Beale 2005). OA kan yttras som att hunden undviker att hoppa in och ut ur bilen, gå i trappor, visar ovilja att gå på promenad, samt stelhet efter vila (Beale 2005).

Det finns dessvärre ingen bot för OA utan behandlingen bygger på att kirurgiskt avlägsna den eventuella bakomliggande orsaken, om sådan finns (Beale 2005). Kirurgisk behandling är dock endast lämplig för patienter med ett tillräckligt gott hälsotillstånd (Beale 2005). Utöver kirurgi är det endast understödjande behandling, såsom smärtlindring, viktminskning och kosttillskott som finns tillgängligt för att lindra obehaget för hundar diagnostiserade med OA (Comblain et al. 2015; Beale 2005; Barbeau-Grégoire et al. 2022). Viktminskning kommer leda till att kraften som leden utsätts för reduceras och att hundar som går ner i vikt vanligtvis kan behandlas med lägre doser av antiinflammatoriska och smärtlindrande läkemedel (Beale 2005). Det är dock väsentligt att ha i åtanke att viktminskning och annan understödjande behandling inte kommer att ha någon effekt om det finns bakomliggande faktorer som inte åtgärdats (Beale 2005). Även kosttillskott med omega 3 är något som Barbeau-Grégoire et al. (2022) framhåller kan hjälpa smärtlindrande för hundar med OA.

### 2.2.3 Omvårdnadsåtgärder för hundar med nedsättningar i rörelseapparaten

I en reviewartikel av Frye et al. (2022) beskrivs betydelsen av rörelse för att hundar ska fungera i vardagen samt upprätthålla god livskvalitet. Riskerna för dålig balans och skador vid fall, minskad rörlighet, smärta och död är högre hos hundar med nedsättningar i rörelseapparaten (Frye et al. 2022). Utöver detta presenterar Frye et al. (2022) riskfaktorer, som övervikt och sarkopeni och understryker betydelsen av att bedöma och behandla dessa tillstånd för att främja livskvalitet och förlänga livet för hundarna. Samma artikel beskriver också hur normalt åldrande hos hundar ska försena och bromsa förloppet av kroniska och åldersrelaterade sjukdomar. Frye et al. (2022) framför att detta bäst uppnås genom god medicinsk vård, stöd från familj/ägare samt hälsosam livsstil och levnadsmiljö för hundar, såväl som för människor.

Geriatriska hundar tros ha ett ökat behov av protein i sitt födointag för att minska risken att drabbas av sarkopeni (Frye et al. 2022). I artikeln av Frye et al. (2022) hävdas att proteinintaget hos geriatriska hundar aldrig bör sjunka under 3g/kg. Detta gäller även för hundar som står på en foderplan för viktminskning (Frye et al. 2022). I en enkätstudie gjord av German et al. (2012) fick 50 djurägare till överviktiga hundar fylla i en enkät för att bedöma hundarnas vitalitet, oro, ångest och smärta. Resultaten jämfördes sedan med respondenternas svar efter det att hundarna klarat av att följa ett viktminskningsprogram och nått sin målvikt. Studien presenterade slutsatsen att de hundar som klarade av att följa programmet och nå sin målvikt led av mindre smärta och oro, samt hade bättre vitalitet. I artikeln kunde inte någon skillnad på ångestnivåer påvisas mellan de hundar som gått ner i vikt och de som fortfarande var överviktiga men de kunde dra slutsatsen att vitaliteten var direkt sammankopplad med viktminskningens resultat (German et al. 2012).

Viktnedgång uppmuntras också för hundar med osteoartrit och Brundell (2013) föreslår att hundar med OA utöver viktnedgång även bör äta lämpligt fodertillskott baserat på tillstånd, samt stå på ett anpassat träningsprogram för att upprätthålla musklernas styrka och ledens rörelse. Brundell (2013) menar att träningsprogrammet bör bestå av korta koppelpromenader flera gånger om dagen kombinerat med hydroterapi. Artikeln betonar vikten av tydlig kommunikation med djurägarna i syfte att undvika överansträngning hos hundarna och Brunell (2013) påstår att djurägare kan ha svårt att estimerar vad som är lämplig ansträngning eftersom hundarna kan bli glada när de går ut och därför inte visar smärta vid dessa aktiviteter. I en studie av Bockstahler (2012), som analyserar ledens rörelseomfång hos friska hundar och jämför med hundar diagnostiserade med OA och varierande grad av hälta, påstås att fysisk träning är bra för dessa hundar. Det framhålls i konklusionen av studien att övningar som att låta hunden gå över låga hinder och i

uppförsbackar är lämpligt för att öka muskelmassa kring drabbade leder och minska stelhet i leden. Bocksthaler (2012) anser också att dessa övningar borde kombineras med stretching för att ge bästa resultat och rörelseomfång i leden. Brundell (2013) beskriver även hur massage, passiv rörelseträning av lederna och effleurage kan användas för att öka blod- och lymfflödet i det behandlade området och verka smärtlindrande. Samma artikel påstår också att hundar med OA har behov av mjuka bäddar, halkfria underlag samt upphöjda vatten- och matskålar för att avlasta vikten armbågslederna utsätts för vid utfodring. Även mental aktivering och distraktion från smärtan med hjälp av leksaker, omvårdnad och variation på promenaderna framförs som lämpliga omvårdnadsåtgärder för dessa hundar (Brundell 2013). För hundar med OA kan även trimning och borstning kan verka distraherande och smärtlindrande (Brundell 2013).

## 2.3 Nedsättningar i kognition och perception

### 2.3.1 Canine cognitive dysfunction (CCD)

Degeneration av neuron i hjärnan är ett åldersrelaterat och spontant uppkommet sjukdomsförlopp som leder till kliniska symtom på nedsatt kognitiv förmåga (Burbaité et al. 2022). Syndromet förekommer i olika grader, från mild kognitiv nedsättning till konstaterad dysfunktion, och skulle kunna beskrivas som hundarnas motsvarighet till human Alzheimers sjukdom (Schütt et al. 2015). Schütt et al. (2015) påstår att stigande ålder ökar risken att utveckla canine cognitive dysfunction (CCD). Det kan uppstå antingen hos en tidigare frisk individ, alternativt genom försämring av en pågående nedsättning, då detta är ett progressivt tillstånd med symtom som förvärras över tid (Schütt et al. 2015). Det har inte setts någon korrelation mellan CCD och specifika hundraser (Svicero et al. 2017).

#### *Diagnostisering*

Diagnosen CCD ställs framförallt via anamnes och djurägarens egen uppfattning om förändrade beteenden hos hunden (Schütt et al. 2015). I en longitudinell kohortstudie av Schütt et al. (2015) undersöktes via enkäter och kliniska undersökningar beteenden som sannolikt uppträder vid CCD. Dessa beteenden inkluderade bland annat planlöst vandrande, stirrande ut i tomma intet eller att hunden inte känner igen sina ägare eller sin omgivning. Även beteenden som att hunden undviker att bli klappad, går in i väggar samt att den känner ångest och oförklarlig rädsla mot sådant den tidigare varit oberörd av studerades. I studien framkom det även att många ägare uppfattade det som att deras hund hade svårt att hitta mat som tappades på golvet, vilket kunde härledas till både nedsatt syn, men även nedsatt luktsinne. Dåligt luktsinne förekommer bland humanpatienter med Alzheimers sjukdom (Walker et al. 2021) och har tidigare varit en påstådd



indikation för CCD och detta blev nu stärkt genom studien av Schütt et al. (2015). I en tvärsnittsstudie av Salvin et al. (2010) undersöktes förekomsten av CCD hos äldre hundar och jämförelser gjordes mellan diagnostisering med hjälp av ett frågeformulär om hundens beteende och diagnostisering efter en vanlig veterinärundersökning. I studien konkluderades att då frågeformuläret användes diagnostiserades 14,2 % av hundarna med CCD medan endast 1,9 % fick diagnosen CCD efter veterinärundersökningen.

I en fallstudie av Burbaitè et al. (2022) undersöktes mer sällsynta och allvarliga symtom vid CCD och det innefattar bland annat cirkelgång, ataxi och "head pressing", vilket innebär att djuret trycker sitt huvud mot en vägg. I studien användes magnetresonanstomografi (MRT) av hjärnan för att försöka diagnostisera CCD hos en patient som uppvisade både sjukdomens klassiska symtom men även de mer sällsynta. Resultaten indikerade att patienten hade hjärnatrofi men visade inte på några andra uppenbara förändringar. Användandet av MRT är ett relativt nytt sätt att diagnosticera CCD men enligt Burbaitè et al. (2022) har det potential att bli en lovande del i diagnostiken, framförallt vid allvarligare fall som detta.

I en enkätstudie, genomförd i Brasilien av Svicero et al. (2017) undersöktes djurägares uppfattning av problem kopplade till åldrande. Alla hundar som inkluderades i studien uppfattades av sina ägare som friska, trots att många av dem sedan uppgav multipla beteendeförändringar och tecken på kognitiv dysfunktion, såsom urinering och defekering inomhus, ändrade sovrutiner, sämre syn och hörsel och även aggressivitet. Svicero et al. (2017) beskriver vikten av att djurhälsopersonal frågar om eventuella beteendeförändringar vid rutinkontroller av äldre djur eftersom det uppenbarligen är en stor kunskapslucka hos djurägare.

### *Livslängd*

Huruvida livslängden påverkas av CCD är inte helt klarlagd och i tidigare studier har det visats på längre överlevnad hos hundar med CCD jämfört med friska äldre hundar (Fast et al. 2013). Fast et al. (2013) följde 87 hundar under en period av fyra år för att se utvecklingen av CCD i studiegruppen. Vid uppföljningen hade 74 av de 87 hundarna som deltog i studien avlivats, men det var endast sex av dem som meddelade att anledningen till detta berodde på CCD. Av vilken anledning de andra hundarna avlivades förtäljer inte studien. I kohortstudien utförd av Schütt et al. (2015) sågs att de friska åldrande hundarna i kontrollgruppen inte levde signifikant längre än vad hundarna med CCD gjorde. Schütt et al. (2015) diskuterade dock om den längre levnadstiden för hundarna med konstaterad CCD faktiskt berodde på sjukdomstillståndet eller om bandet mellan ägare och hund förstärktes på grund av vetskapen om sjukdomstillståndet och därmed gjorde dem mer benägna att hålla dem vid liv. Detta i kombination med mer frekventa veterinärbesök jämfört med de friska äldre hundarna (Schütt et al. 2015).

### 2.3.2 Neurologi och perception

Förändringar i rörelse, hållning och desorientering till följd av nedsatt perception är fysiska tecken på CCD och uppträder ofta tidigt i sjukdomsförloppet (Ozawa et al. 2019). Detta undersöktes i en enkätstudie av Osawa et al. (2019) där djurägare fick ange vilka förändringar i perception de kunde se hos sina hundar. Resultatet från enkäten presenterades som en poäng där hunden placerades i kategorierna "normal", "pre-CCD" och "CCD" beroende på hur många symtom de uppvisade samt symtomens signifikans. Förändringar i perception som anses signifikanta vid diagnostisering av CCD är enligt artikeln bland annat nedsatt syn och luktsinne, sämre balans och tremor. Nedsatt hörsel kunde inte bevisas som ett signifikant symtom men det var heller inte obetydligt (Ozawa et al. 2019). Nedsatt syn kunde ses hos mer än 90% av hundarna med CCD och från humana studier har det föreslagits att just nedsatt syn tenderar att förvärra den kognitiva förmågan (Ozawa et al. 2019). Ozawa et al. (2019) spekulerar kring om detta leder till ytterligare eskalering då hjärnan får mindre intryck och stimuli från omvärlden i samband med att ytterligare sinnen försvagas.

I en retrospektiv studie av Fleming et al. (2011) undersöktes dödsorsaker bland olika hundraser och åldrar. I studien visades att bland äldre individer, oavsett ras, var den primära orsaken till avlivning neurologiska sjukdomar och det sågs en ökande frekvens av dessa problem med ökande ålder (Fleming et al 2011).

#### *Geriatrisk vestibulär dysfunktion*

Vestibulär dysfunktion är ett tillstånd som kan drabba patienter i alla åldrar men med ökande ålder innebär det en högre frekvens, enligt en reviewartikel av Kraeling (2014). Det vestibulära systemet bidrar till hundens proprioceptionsförmåga, det vill säga uppfattning om den egna kroppens hållning och placering i rummet och problem i detta system leder till yrsel och illamående, ataxi, nystagmus och obalans (Kraeling 2014). Kraeling (2014) beskriver att geriatrisk vestibulär dysfunktion kan liknas vid "kristallsjuka" hos människor och det uppstår i många fall idiopatiskt och brukar, trots grava symtom, bli bättre efter 1-2 veckor. Även terapeutiska övningar och manövreringar som används på humansidan för att försöka lindra tillståndet presenteras i artikeln som redogör för att samma övningar även kan tillämpas på hundar. I artikeln framförs att det har setts viss effekt hos hundar vid utförande av dessa övningar men att det inte kan dras några tydliga slutsatser. Vidare beskrivs att tillståndet vanligen behandlas symtomatiskt med antihistaminer för att lindra illamående, oro och nystagmus. Kraeling (2014) presenterar även att det under veckorna av tillfrisknande är viktigt att hjälpa hunden och stötta den för att den inte ska ramla omkull vid rastning, utfodring et cetera.

### 2.3.3 Omvårdnadsåtgärder för hundar med nedsättningar i kognition och perception

Det är i nuläget svårt att särskilja friska och sjuka geriatriska patienter eftersom det är en normal biologisk process att åldras och det medför vissa nedsättningar som gör gränsen mellan frisk och sjuk svår att dra (Salvin et al. 2011). Alla djur kommer i någon mån att drabbas av åldersrelaterade kognitiva nedsättningar och i en kohortstudie av Salvin et al. (2011) undersöks skiljaktigheter mellan ett "lyckat åldrande" från ett "sjukligt". Detta gjordes via en enkät som utfördes två gånger med 6 månader mellan tillfällena för att se hur de medverkande hundarnas beteenden hade förändrats. Studien beskriver ett "lyckat åldrande" som att den kognitiva försämringen sker i en takt som inte påverkar individens förmåga att utföra dagliga aktiviteter på ett självständigt sätt.

Både på humansidan och på djursidan mäts självständighet i möjlighet att utföra "basic activities of daily living" (BADL), till exempel kunna ställa sig upp på egen hand, kunna äta och dricka och utföra sina toalettbehov på rätt ställe (McKenzie & Chen 2022). För att kunna utföra BADL krävs både en fungerande rörelseapparat, balans och styrka men även en kognitiv förståelse, framförallt för de hundar där kraven på självständighet är högre, exempelvis för servicehundar, detta kan utvärderas med hjälp av funktionella tester och förmåga att förstå och lyda kommandon (McKenzie & Chen 2022).

I nuläget finns det väldigt lite evidens för specifika behandlingar av kognitiv nedsättning hos djur och fokus ligger istället på att bibehålla välbefinnande och underhålla de kroppsliga funktioner som fungerar, exempelvis med hjälp av funktionella övningar och balansträning (McKenzie & Chen 2022). Inom veterinärvården rekommenderas ofta fysisk aktivitet både för bibehållande av fysisk funktion men även för att minska risken för CCD (McKenzie & Chen 2022). Evidensen för att fysisk aktivitet faktiskt har effekt på kognitiv förmåga är däremot begränsad och forskningen består mestadels av studier gjorda på humansidan (McKenzie & Chen 2022; De la Rosa et al. 2020).

Omvårdnad av ineliggande geriatriska patienter beskrivs i en artikel skriven av Kerrigan (2013) riktad till djursjukskötare och lyfter vanliga tillstånd som ofta måste tas hänsyn till. Det första tillståndet som presenteras i artikeln är nedsättning i sensoriska system då det är troligt att den äldre patienten kommer ha påverkan på syn eller hörsel i någon mån. Kerrigan (2013) förklarar att många hundar fungerar bra i hemmet då de fått vänja sig vid sin nedsättning i den takt som det progressivt försämrats, men att vid byte av miljö, till exempel till en stationärvårdsavdelning, kan det vara väldigt stressande för dem och detta kan yttra sig i oro och aggressivitet. För att göra vistelsen för hunden så bra som möjligt är det viktigt att djurägaren ingående förklarar hur de brukar göra hemma och vilka rutiner hunden

har (Kerrigan 2013). Vidare föreslår artikeln att djurhälsopersonal som ska hantera patienter med nedsatt syn eller hörsel bör vara observant på hur de bemöter djuren. Kerrigan (2013) rekommenderar djurhälsopersonal att närma sig patienterna framifrån eller knacka på väggen till hundburen för att ge djuren möjlighet att känna vibrationer som skapas vid denna handling. Vid undersökning ska personalen kontinuerligt hålla en hand på dem och vid förflyttning i kliniken är det viktigt med tydlig vägvisning för att förhindra att hunden går in i väggar eller dörrkarmar (Kerrigan 2013). Artikeln beskriver även viktiga aspekter att beakta vid kognitiv nedsättning och lägger framförallt vikt vid tålmod och förståelse för individen då de kan vara förvirrade och oroliga. Bekanta dofter, till exempel en filt hemifrån, och feromoner kan göra att hunden känner sig något tryggare vid vistelse på kliniken (Kerrigan 2013). I artikeln lyfts även problem med sämre återhämtning om hunden är stressad och inte kan komma till ro och det föreslås att det kan vara fördelaktigt att hunden vårdas i hemmet, i de fall det är möjligt.

Eftersom det inte finns några äldreboenden för djur ställs stora krav på djurägaren. Det kan innebära att anpassningar i hemmet behöver göras för att hunden ska kunna fungera i sin vardag, till exempel mattor för att minimera halkrisk och nattlampor för lokalisering i mörker (Gardner & McVety 2017). Det är ansträngande att ta hand om ett gammalt djur med alla de förändrade behov som uppkommer och därför beskrivs vikten av att bibehålla en god relation mellan hund och ägare, för djurägarens fortsatta motivation och för hundens livskvalitet (Salvin et al. 2011).

## 3. Material och Metod

### 3.1 Litteraturinsamling

Bakgrunden i arbetet baserades på befintlig publicerad vetenskaplig litteratur med fokus på förändringar i fysiologi och hantering av dessa. Sökorden var: ageing, canine, care, clinic, complications, dog, geriatric, health, home, "home environment", management, neurology, nursing, old, "prophylactic measures", senior och dessa användes i varierande konstellation för att rikta sökningarna. Sökorden alzheimer och olfaction användes för att finna humanstudier som berörde de likvärdiga sjukdomstillstånden. Plattformarna pubmed, web of science och Uppsala Universitetsbibliotekets sökmotor användes för att söka och hitta relevanta artiklar. Ett fåtal av artiklarna hämtades från referenslistor till de artiklar som valdes ut för en djupare förståelse vid källhänvisning.

Totalt användes 35 referenser vid färdigställande av detta arbete. Av dem utkom 27 artiklar senare än år 2000. Fyra artiklar utkom under 1990-talet och dessa jämfördes med nyare publikationer för att säkerställa relevans och huruvida kunskaper ändrats eller bibehållits. Kvarvarande referenser hämtades från Jordbruksverket, Purina Institute och från två böcker. Av samtliga artiklar var fem av dem publicerade år 2022 och kunde på så sätt användas för att särskilja detta arbete från tidigare examensarbeten med hjälp av konklusioner som antingen bekräftade tidigare litteratur eller lyfte fram nya förhållningssätt. Totalt användes 15 reviewartiklar. Vid fynd av artiklar som beskrev fysiologiska variationer i farmakologisk distribution, metabolism och eliminering valdes de bort då arbetet inte syftar till medicinsk behandling av de valda sjukdomstillstånden utan snarare vilka omvårdnadsbehov som kan underlätta för dessa patienter. Samtliga artiklar var publicerade på engelska och var vetenskapligt granskade.

## 3.2 Intervjustudie

Arbetet baserades även på en kvalitativ semistrukturerad intervjustudie som riktade sig till legitimerade djursjukskötare, som arbetar kliniskt på djursjukhus eller smådjursklinik i Sverige. Medverkande från djurvårdare på nivå två och tre godtogs också som respondenter.

Intervjun bestod av 15 kvalitativa frågor av varierande grad med följdfrågor där det ansågs nödvändigt att komplettera svaret eller för att få en djupare förståelse (se bilaga 2). Frågorna berörde omvårdnad av geriatriska hundar på kliniker i Sverige och vilka råd djurhälsopersonalen ger till ägare med hundar inom denna patientgrupp. Utformandet av intervjufrågor skedde i samråd med handledaren och testades på två andra djursjukskötarstudenter och två personer utan utbildning i djuromvårdnad för att kontrollera relevans och meningsuppbyggnad. Efter återkoppling med handledare och testpersoner reviderades intervjufrågorna. De frågor som saknade relevans togs bort, meningsuppbyggnaden ändrades där tydligheten var bristande och enstaka tillägg av frågor gjordes för att ytterligare knyta an till frågeställningarna i arbetets syfte. Frågorna skickades sedan ut till klinikerna på förhand för att generera mer utvecklande svar och för att höja svarsfrekvensen.

### 3.2.1 Urval

Valet av respondenter var ett bekvämlighetsurval och förfrågan om att delta skickades ut till djursjukskötare på fler kliniker än de som presenterades i arbetet. Detta för att det förväntades att inte personal på alla kliniker skulle vilja medverka i intervjun. Initial kontakt togs via mejl och beroende på djursjukhusets/klinikens geografiska placering och möjlighet till mottagande bokades sedan ett fysiskt möte alternativt ett videomöte inför intervjun (se bilaga 1). Totalt tre personer från tre olika kliniker valde att medverka. De medverkande respondenternas arbetsplatser utgjordes av en mindre klinik, en mellanstor och ett större djursjukhus.

### 3.2.2 Datainsamling och databearbetning

Två av intervjuerna genomfördes på kliniken och en intervju utfördes under videosamtal med båda artikelförfattarna närvarande och varade i 17-24 min. Samtliga intervjuer spelades in med samtycke från respondenten samt kompletterades med skriftliga anteckningar. Svaren analyserades sedan deskriptivt av författarna till arbetet och kontrollerades av handledaren. Analysen inkluderade jämförelse med andra respondenters svar samt med rekommendationer från vetenskaplig litteratur. Inga statistiska analyser genomfördes. Resultaten från intervjuerna hanterades konfidentiellt och presenteras på ett sådant sätt att de inte kan härledas till vem som sagt vad eller på vilken arbetsplats de befinner sig, i

enlighet med lagstiftning (GDPR). Allt inspelat material raderades efter färdigställande av arbetet (se bilaga 3). Relevanta svar och jämförelser från intervjuerna presenteras i resultatavsnittet i detta arbete. En av frågorna ansågs inte vara relevant för detta arbete då svaren inte berörde omvårdnadsåtgärder och ströks därför ur arbetets resultat.

## 4. Resultat

Efter transkribering av inspelat material presenteras här en sammanställning av relevanta resultat. Svaren från intervjuerna presenteras på ett anonymiserat sätt. Benämningar som “den första/andra/tredje respondenten” korrelerar med varandra i de olika frågorna. Detta för att kunna dra slutsatser om huruvida storleken på kliniken, arbetserfarenhet och andra faktorer påverkar bemötandet av geriatriska patienter om så är fallet.

### 4.1 Presentation av respondenterna

Respondenterna för intervjustudien utgjordes av två legitimerade djursjukskötare och en djurvårdare på nivå tre. Respondent ett har varit yrkesverksam i åtta år och har anställning vid den största verksamheten i detta arbete. Respondent två har längst arbetserfarenhet av 38 år och hen har även erfarenheter från att ha arbetat på flera olika kliniker. Det var denna intervju som genomfördes via videosamtal. Respondent tre har arbetat i sex år och har vid intervjuernas utförande anställning vid den minsta kliniken i förhållande till de andra. Endast den klinik som respondent ett arbetar vid är försedd med stationärvård och personal dygnet runt. Samtliga respondenter är positionerade vid flera olika avdelningar på sin arbetsplats. Gemensamma avdelningar för deltagarna är operation och poliklinik men även på avdelningarna intensivvårdsavdelning (IVA), akutmottagning, vårdavdelning och tandavdelning förekommer regelbunden placering för en eller flera av respondenterna.

### 4.2 Erfarenhet av geriatriska patienter

Samtliga respondenter anger att de träffar geriatriska hundar varje dag. Enligt uppskattning, gjord av respondent ett, utgör geriatriska hundar var tredje till varannan patient på den största kliniken. I kontrast svarar respondent tre som arbetar på den minsta kliniken att ungefär en femtedel av deras patienter är geriatriska. Respondent två som arbetat i trettioåttå år, anser att det är fler djurägare som söker vård för sina äldre hundar och att storleken på patientgruppen därmed har ökat sedan hen började arbeta med djursjukvård. Samma respondent reflekterar



över att anledning till detta kan vara att djursjukvården har blivit bättre och att fler möjligheter ges till djurägare med äldre djur. Detta inkluderar även att fler försäkringsbolag är villiga att ersätta åtgärder som utförs på äldre individer, vilket förmodas leda till att fler djurägare är beredda att göra mer ingrepp eller behandlingar på sina äldre djur. Även respondent ett anser att djurägare är mer benägna att göra avancerade behandlingar nu jämfört med när hen började arbeta för åtta år sedan. Respondent tre upplever inte någon skillnad i hur många geriatrika patienter hen träffar nu gentemot för sex år sedan när hen började arbeta.

Vid frågan om i vilka sammanhang geriatrika hundar anträffas så skiljer sig svaren något åt hos respondent ett vars arbetsplats bedriver stationärvårdsavdelning jämfört med respondent två och tre. Respondent ett upplever att de flesta geriatrika patienterna förekommer just på stationärvårdsavdelningen då de ofta kräver mer noggrann tillsyn än yngre individer. Samtliga respondenter uppger att vanligt förekommande sammanhang där de träffar äldre hundar är på tandavdelning och vid besök för exempelvis injektion av Librela® hos hundar med osteoartrit.

Alla tre respondenter anger att de äldre hundar de träffar inte sällan har fler än ett sjukdomstillstånd eller nedsättning som ofta framkommer som bifynd till den ursprungliga anledningen bakom veterinärbesöket. Symtom som uppkommer vid åldrande beskrivs av samtliga respondenter som bland annat nedsättning i syn och hörsel, beteendeförändringar, stelhet och hälla, dålig tandstatus och munhälsa, neoplasier, minskad aktivitetsnivå och minskad muskelmassa. Respondent två, vilket är den respondent med längst arbetserfarenhet, tycker sig se bättre munhälsa hos yngre individer jämfört med tidigare och tror att detta beror på ökad medvetenhet hos djurägare om profylaktisk tandvård och tandborstning. Samma respondent upplever också att munhälsan hos de äldre hundarna generellt är dålig och att djurägarna ofta blir förvånade när de blir visade hundens tänder och själva får se hur illa det är.

När det kommer till problem hos hunden med avseende på rörelse, kognition och perception menar samtliga respondenter att dessa problem ofta kommer till kännedom på djurägarens initiativ eller då respondenten tar anamnes vid rutinbesök. Respondenterna uttrycker att djurägaren vid dessa tillfällen till exempel kan nämna att hunden har börjat gå in i saker, slutat hoppa upp i soffan eller att den inte reagerar när djurägaren kommer hem från jobbet. Det är inte sällan som dessa problem nämns i förbifarten eller med ursäkten att "hunden är gammal" och att det då kan förväntas som normalt och uppstå utan bakomliggande orsak.

“ /.../ sådant de inte söker för, att hunden är dålig i munnen eller inte rör sig så bra och att det bara är något man säger; den är bara gammal /.../ De [djurägarna] är inte villiga att ta tag i det eller har inte reflekterat över det [problemen] innan man poängterar det. De tänker att det bara

är kopplat till åldrande och att de inte söker specifikt för det, till exempel att den sover mer eller inte går lika långa promenader.” - Respondent ett

Bortförklarande om ålderns påverkan när det gäller tandåtgärder ställs enligt respondent ett i kontrast mot att andra djurägare kommer in för en akut pyometraoperation som de vill genomföra. Respondenten menar att det i dessa situationer kan uppstå en problematik när djurhälsopersonalen och djurägarna inte är överens om vilka åtgärder som är lämpliga att utföra på äldre hundar i förhållande till förbättrad livskvalitet.

### 4.3 Information om geriatriska hundars förändrade behov och anpassningar som kan göras i hemmet

När frågor ställdes om vilka förväntningar djurägare har på vården och vilka anpassningar som kan göras i hemmet gav respondenterna relativt överensstämmande svar. Samtliga respondenter uttrycker att djurägarna oftast har realistiska förväntningar på vården för geriatriska hundar samt vilka behandlingar och ingrepp som kan utföras. Respondent två upplever att många djurägare framförallt uppskattar tips på rehabiliteringsövningar och massage som de kan utföra i hemmet.

“Får man tid att prata med dom tycker jag att det finns ganska mycket man kan belysa om den äldre hunden som djurägaren kan göra själv, dels vad de ska vara observanta på /.../ börja titta i munnen och att det aldrig är för sent att börja borsta tänderna.” - Respondent två

Angående förväntan hos djurägare på livslängd och ålder för sina hundar svarar respondent två att hen upplever att djurägarna ibland kan uttrycka förvåning över att begreppet senior används för deras hund. Denna respondent anser också att djurägare kan ha en förväntan att hundarna ska uppnå en högre ålder än vad respondenten själv bedömer som troligt och uttrycker att de som haft hund tidigare har en mer realistisk förväntan på vilken ålder hunden bör uppnå. Även respondent ett är av samma uppfattning. Den tredje respondenten tycker att djurägare generellt har realistiska förväntningar, både på förväntad livslängd, förväntningarna på vården samt djurets tillfrisknande.

När frågor om vilken information som respondenterna ger till djurägare angående förändrade behov som uppkommer i samband med ökad ålder hos hundar och vilka omvårdnadsåtgärder som kan göras i hemmet svarar respondent tre att hen upplever att mycket av det huvudsakliga ansvaret för att förmedla denna information ligger på veterinärerna. Enligt respondenten är det vanligare att frågor kring förändrade behov vid ökad ålder uppkommer vid veterinärbesök jämför med vid de besök som respondenten själv stod som vårdgivare för. Respondenten menar dock att hen

brukar informera om klinikens seniorprogram där det ingår både årlig veterinärundersökning med hälsokontroll, tandkoll och blodprov samt information om tandvård i hemmet. Även viktkontroll, foderanpassning för geriatriska djur och eventuella tillskott var något som respondent tre brukar informera om vid besök av geriatriska hundar. För hundar med nedsättningar i leder och rörelseapparat berättar respondent tre att hen brukar rekommendera djurägarna att använda mjuka bäddar och täcken samt att de bör undvika att möblera om i de fall då hunden har nedsatt perception.

“Ha koll på vikten och att man anpassar foder och eventuellt något tillskott om de har dåliga leder /... / de ska ligga varmt och mjukt och ha täcke om det är kallt /.../ det finns mycket som djurägarna vill testa för att få dom att må bra.” - Respondent tre

De andra två respondenterna betonar vikten av att göra vidare utredningar av bakomliggande orsaker för hundar som visar symtom på nedsättningar i syn eller rörelseapparat. Även dessa respondenter svarar att de brukar rekommendera årliga seniorkontroller, varma täcken, mjuka bäddar men även användandet av ramper och halkfria mattor till hundar med artros eller andra nedsättningar i rörelseapparaten. Både respondent ett och två uttrycker också att de rekommenderar besök till rehabavdelningen för att djurägarna ska få fler tips och tillgång till vattentrask som de kan ha nytta av som extra träning, upprätthållande av muskelmassa och viktnedgång för hundar som behöver det samtidigt som de ska avlasta sina leder. Respondent ett berättar också att hen brukar rekommendera djurägare till hundar med artros att anpassa promenaderna under dagen så att de går flera kortare promenader för att minska stelheten som hundarna annars lider av. Respondent tre upplever att det är svårt att få compliance från djurägarna angående seniorkontroller. Detta är ett problem som även lyfts av respondent två.

Respondent ett upplever att hundar med nedsatt hörsel sällan visar sig stressade av denna nedsättning men att djurägarna upptäcker förändringar i beteendet och att hunden inte kommer på inkallning eller följer kommandon som vanligt. Angående anpassningar för nedsättning i hörsel uttrycker samtliga respondenter vikten av att vara tydlig och använda andra kommunikationssätt än bara rösten. Respondenterna föreslår att hundarna bör närmas framifrån istället för bakifrån för att undvika att skrämma dem och de menar att innan några större undersökningar eller behandlingar genomförs är viktigt att klappa varsamt på dem så att de vet att någon är där. Respondent två poängterar dessutom betydelsen av att geriatriska hundar får en lugnare tillvaro i sin vardag. Respondenten anser att djurägare bör anpassa omgivningen så att hundarna besparas från exempelvis barn som stressar och besvärar dem.

“Om man märker att de börjar höra dåligt eller se dåligt är det bra att anpassa vardagen, man kanske inte ska ta hem barnbarn som ska rida och klänga på dom /.../ man måste tänka på att det här är en individ som är som en 70 årig människa.” - Respondent två

Samma respondent anser även att djurägare bör överväga att inte ta hem en ny valp när de har en geriatrisk hund i hemmet. Detta menar respondent två inte är helt ovanligt men hen upplever att hundar har lättare att acceptera en ny valp i hemmet innan de blir geriatriska, då de har mer energi och lättare kan anpassa sig efter de förändringar en ny valp innebär.

#### 4.4 Anpassningar för geriatriska hundar på klinik

När det kommer till anpassningar som görs för geriatriska hundar på kliniken skiljer sig svaren åt något mer mellan respondenterna, men gemensamt för samtliga är uppfattningen om att geriatriska hundar ofta tar längre tid per moment och att en vilja att göra anpassningar finns hos personalen. Respondent ett lyfter problemet med tidsbrist och att risken då finns att dessa anpassningar uteblir. På frågan om specifika anpassningar för geriatriska hundar med nedsättningar i rörelseapparaten svarar respondent två att den enda anpassningen som brukar göras på de avdelningar där hen arbetar är mjukare bäddning på operationsavdelningen. På samma fråga svarar respondent tre att hen tycker att kliniken gör anpassningar utefter individen istället för ålder, men att vissa specifika anpassningar förekommer. Det kan inbegripa varsammare hantering, att de lyfter hundarna istället för att de ska hoppa ner från undersökningsbordet och att de är försiktigare vid åtgärder såsom kloklipp och provtagning vid de leder som hundarna har mest ont i. Respondent ett berättar om åtgärder som mjuk bäddning, inga kanter eller höga burar som hundarna behöver hoppa över, att rastning av dessa äldre individer med nedsättningar i rörelseapparaten sker oftare och att de har vändschema och rehabschema om de är extra nedsatta och behöver vara inneliggande under flera dagar.

"Vi försöker rasta dem oftare så att de får komma upp och röra sig och inte bara ligger still /.../ det blir en tidsfråga skulle jag säga /.../ jag hade önskat att man hade mer tid att göra sånt [röra på sig], ofta gör man bara det som behövs." - Respondent ett

Samma respondent lyfter också fram att hen gärna skulle se mer förebyggande rörelseträning för alla inskrivna geriatriska hundar och mer kontakt med rehab, samt att tidsbrist är ett problem då dessa hundar ofta behöver längre tid för att resa sig och därför tar längre tid för rastning. I många fall står dessa patienter på medicinerings för ett flertal åkommor och även detta beskrivs som en faktor som gör dem mer tidskrävande för personalen.

“ /.../ äldre patienter kommer in och har medicinering som de redan står på så man måste sköta mer runt omkring utöver det de kom in för.“ - Respondent ett

När frågan ställs om vilka anpassningar som görs på kliniken för hundar med nedsättningar i kognition och perception svarar respondent två att bemötandet mot dessa hundar sker lugnare och långsammare och respondenten tar återigen upp vikten av att vara tydlig i sitt kroppsspråk eller prata med hunden innan fysisk interaktion. Detta för att hundar med nedsatt syn och hörsel ska vara medvetna om att det är någon där. Respondent ett och tre berättar båda två att klinikerna de arbetar på brukar fråga djurägare om det är något speciellt som personalen ska tänka på när djuret är ineliggande, oavsett om det bara är under dagen eller över natt. Båda dessa respondenter menar att detta skapar en mer individanpassad vård. Respondent ett framför att detta ställs som en öppen fråga till djurägarna och att viktiga saker därför lätt kan missas och hen önskar istället ett mer rutinmässigt och preciserat frågeformulär från kliniken. Respondent tre berättar att hen brukar tillåta djurägare att sitta med vid sedering tills djuret somnat för att minska stressen.

Respondent två och tre brukar även rekommendera preoperativa blodprov om patienterna ska sövas som övriga generella anpassningar för geriatriska hundar. De berättar att detta brukar vara något som djurägarna är positivt inställda till trots den extra kostnad det innebär eftersom det ökar tryggheten för djuret, djurägaren och ansvarig personal vid ingrepp som dessa.

## 4.5 Avlivning

Intervjuerna berörde även en fråga om djurägares och djurhälsopersonalens syn på avlivning. Samtliga respondenter svarar att ståndpunkten för när det är dags att fundera på ett avslut för djuren är generellt lika mellan personalen och djurägarna. Respondenterna anser att det finns fall där djurägarna inte håller med om att avlivning är det lämpligaste alternativet och menar att det kan leda till långa diskussioner. De anser dock att efter att djurhälsopersonalen informerat om hundens tillstånd och djurägaren tillåtits fundera, vanligtvis kommer till ett beslut som djurägaren är införstådd i. Respondenternas upplevelser är att djurägarna inte sällan själva tänkt i samma banor när personalen tar upp avlivning som alternativ till vidare behandling.

## 5. Diskussion

### 5.1 Resultatdiskussion

Detta arbete önskar kunna förmedla de vanligaste omvårdnadsåtgärderna anpassade för geriatriska hundar som genomförs på kliniker i Sverige och huruvida detta överensstämmer med vad som rekommenderas i vetenskaplig litteratur. Svaren från intervjuerna är i många fall samstämmiga med vad befintliga studier anser och rekommenderar gällande omvårdnad av denna patientgrupp. Arbetserfarenhet såväl som antalet arbetsplatser som de medverkande respondenterna varit verksamma vid varierade, vilket medförde olika erfarenheter och upplevelser kring geriatriska patienter.

Geriatriska patienter förekommer dagligen på de tre olika klinikerna och samtliga respondenter anser att dessa patienter har särskilda behov. Däremot har inga av klinikerna där de arbetar standardiserade frågeformulär eller rutiner vid bemötande eller behandling av åldrande patienter, vilket har föreslagits av Fast et al. (2013) och Kerrigan (2013). Anpassningar vidtas på klinikerna, men dessa utförs som regel i mån av tid och på personalens eget initiativ. Förmedling av information till djurägare angående åldrande hos hundar tillämpas inte rutinmässigt på någon av klinikerna. Att standardisera de omvårdnadsåtgärder som redan idag förekommer i mån av tid skulle vara en lämplig åtgärd som har potential att markant förbättra vården för geriatriska patienter. Då det i dagsläget är personalen som tar initiativ till dessa åtgärder bygger utförandet av omvårdnadsåtgärderna på personalens egen kunskap och förmåga att hantera dessa patienter. Genom att istället införa rutiner på klinikerna för detta skapas en möjlighet för all personal att tillgodose de åldrande djurens förändrade behov, oavsett erfarenhet och individuell kunskap. Detta skulle förhoppningsvis också kunna skapa en bättre förståelse för den extra tidsåtgång omvårdnaden kan kräva.

I ett flertal tidigare publikationer har det föreslagits att regelbundna hälsokontroller för djur i ett senare livsstadium är en viktig komponent i förbättring av vården (Schütt et al. 2015; Fortney 2012; Metzger 2005). Seniorkontroller erbjuds vid samtliga kliniker där de deltagande respondenterna arbetar. Respondenterna menar

att de rekommenderar dessa hälsokontroller till djurägare med geriatriska djur och att det vid dessa besök kan vara lämpligt att informera om hundarnas förändrade behov i samband med åldrande. Under intervjun framkommer det från respondent två att det är svårt att få compliance från djurägarna gällande seniorkontroller. Det upplevs utmanande att uppnå årliga besök och respondentens uppfattning är att djurägare bokar seniorkontroller endast enstaka gånger. Även respondent tre lyfter problematiken gällande att rutinbesök anpassade för geriatriska djur inte bokas i den utsträckning som är önskvärd. Respondenten uppger att kliniken planerar att marknadsföra dessa besök till djurägarna ytterligare och informera om vikten av seniorkontroller vid andra besök. Huruvida bristande compliance beror på otillräcklig marknadsföring, att det upplevs som en för dyr kostnad eller för att djurägarna inte anser besöken nödvändiga kunde inte respondenterna svara på. En intressant aspekt att ta i beaktande var att det vid två intervjuer framkommer att djurägarna upplevs som positivt inställda till preoperativa blodprov trots att det innebär en extra kostnad för djurägaren. Det kan därför antas att bristande compliance för seniorkontroller inte nödvändigtvis grundas i ekonomi. Huruvida inställning till preoperativa blodprov beror på att djurägarna sedan tidigare är inställda på en större kostnad för det planerade operativa ingreppet och därför inte kan appliceras på övriga djurägare är inte något som framkom under intervjuerna. Inställning till kostnad och huruvida det påverkar benägenhet till bokning av seniorkontroller är något som hade varit intressant att undersöka i framtida studier.

Det har föreslagits att hälsokontroller och rutinbesök för geriatriska djur bör utföras mer frekvent än vad det görs på humansidan (Fortney 2012). Anledningen till detta presenteras av Fortney (2012) som att sjukdomsförlopp och progression av kroniska sjukdomar sker snabbare än likvärdiga sjukdomstillstånd hos människor. Upprepade besök möjliggör upptäckande av sjukdom, försämrat tillstånd och utvärdering av effekt av eventuell medicinering och ger möjlighet till modifiering av doser (Fortney 2012). I dagsläget rekommenderar de deltagande respondenterna att en hälsokontroll bör genomföras en gång om året men enligt sammanställning av Fortney (2012) bör det utföras var sjätte månad för geriatriska hundar. Då det under intervjuerna framkom att det redan upplevs som problematiskt att intala djurägare att genomföra hälsokontroller en gång om året kan mer frekventa besök därför tänkas vara svårt att motivera. Det kan därför antas vara mer lämpligt att seniorkontroller fortsatt rekommenderas årligen av kliniker för att bygga upp ett större intresse hos kunderna utan lika stor ekonomisk påverkan för djurägarna. Att vid dessa besök informera om åldrande och vikten av fortsatta hälsokontroller för dessa patienter, för att i ett senare skede rekommendera tätare besök när medvetenheten hos djurägare förbättrats kan därför förmodas vara ett lämpligt tillvägagångssätt för att uppnå bättre compliance.

Fast et al. (2013) menar att seniorkontroller bör integreras med ett frågeformulär som undersöker sömnrutiner, tecken på oro eller förvirring samt hur hunden interagerar med familj, andra individer och sin omgivning. Frågeformuläret ska i kombination med en hälsoundersökning av hunden ge en djupare förståelse för dess åldrande och förändrade behov. Respondent ett i detta arbete förmedlar under intervjun att ett standardiserat frågeformulär är något som önskas vid inskrivning av patienter på stationärvårdsavdelning för att optimera vistelsen. Detta för att patientsäkerheten inte ska påverkas av den enskilda personens kunskap om vilka frågor som bör ställas. Respondenten nämner att det ställs frågor till djurägarna även i dagsläget vid inskrivning för att få en bättre förståelse för djuret och dess omvårdnadsbehov. Hen menar dock att informationen lätt går förlorad eller att frågor glöms bort när det inte finns någon fast rutin för det. Frågeformulär vid undersökningar var inget som framkom under intervjuerna i detta arbete.

Fast et al. (2013) påbörjade arbetet med ett frågeformulär men några vidare studier eller tester om dess funktion är inget som finns publicerat i dagsläget. Vid litteratursökningen återfanns ett protokoll som utgår från förkortningen DISHAA (disorientation, social interactions, sleep/wake cycle, house soiling/learning/memory, activity, anxiety) (Salvin et al. 2010). Utifrån denna förkortning har ett frågeformulär framställts med ingående punkter om vardera områden med poängsättning som ska underlätta vid utredning av CCD (Purina Institute, årtal saknas). Det framgår dock inte om det är ett validerat formulär eller inte. Bristen på validerade formulär styrker att det behövs mer granskad och publicerad forskning på ämnet. När validerade frågeformulär faktiskt framställs bör de valideras även på svenska för att kunna implementeras på svenska djurkliniker.

Frågeformulär ska även utgöra ett underlag vid misstanke om CCD för att avgöra om det finns behov av ytterligare undersökningar för att diagnostisera och gradera sjukdomen. Schütt et al. (2015) beskriver vikten av fortsatta studier och gärna kohortstudier med protokoll för testning av biomarkörer. Detta för att i ett tidigt skede kunna se förändringar som kan tyda på nedsättning i kognitionen (Schütt et al. 2015). Ett vanligt tecken på CCD är oro och vid möten med individer som uppvisar tecken på detta är det viktigt att vara varsam vid hantering då oro är stressande för både hunden och djurägaren och kan försvåra undersökningen (Fast et al. 2013). Respondenternas svar stöds därmed i litteraturen då de under intervjuerna beskriver hur de närmar sig hundar med nedsatt perception. Vid bemötande av hundar med nedsatt hörsel använder respondenterna andra kommunikationssätt utöver tal, såsom att närma sig patienten framifrån och använda ett tydligt kroppsspråk. Vid försämrad syn anser respondenterna att det är bra att prata med hunden och kontinuerligt hålla en hand på den för att den ska vara medveten om ens närvaro. Detta överensstämmer med vad Kerrigan (2013) beskriver om bemötande med patienter med nedsatt syn och hörsel.



Respondenterna i detta arbete menar att förändrade beteenden lättare missas eller förbises jämfört med problem i rörelseapparaten då dessa sjukdomstillstånd kan vara svårare för djurägare att upptäcka. I första citatet av respondent ett utläses att förändringar i beteende samt kognitiva nedsättningar ofta avfärdas som en del av normalt åldrande. Detta trots att de neurologiska- och kognitiva sjukdomstillstånden kan ha lika stor påverkan på livskvaliteten som förändringar i rörelseapparaten (McKenzie et al. 2022). Även enligt befintlig litteratur är nedsättning i kognition och perception ett relativt vanligt förekommande sjukdomstillstånd hos geriatriska hundar som lätt förbises av djurägare (Schütt et al. 2015; Fast et al. 2013). Av denna anledning kan det anses vara av större betydelse att djurhälsopersonalen informerar djurägarna om åldrande och framförallt de problem som inte är synliga på samma sätt som nedsättning i rörelsemönster. Detta för att öka medvetenheten hos djurägare och även för att kunna föreslå relevanta omvårdnadsåtgärder som kan förbättra livskvaliteten hos patienten.

Respondenterna uppger att de vanligaste omvårdnadsåtgärderna som rekommenderas till hundar med nedsättning i rörelseapparaten är mjuka bäddar, varma täcken, halkfritt underlag, rehabiliteringsövningar, vattentrask och viktnedgång. Samtliga av dessa åtgärder stöds och bekräftas i den befintliga litteraturen (Brundell 2013; Frye et al. 2022). Tillämpning av rekommendationer från litteraturen kan göras på kliniken genom att inreda ett undersökningsrum avsett för geriatriska djur med till exempel halkfritt underlag, bord som kan sänkas hela vägen ner till golvet och kantskydd på inredningen för att förhindra skada hos hundar med nedsatt syn. Ytterligare tillämpning hade kunnat vara tillgång till mjuka underlag och filter vid sedering och längre väntetider för att förhindra nedkylning och påfrestning på leder.

Övervikt lyfts fram av samtliga respondenter som vanligt förekommande hos många hundar som besöker klinikerna och de anger viktnedgång som en lämplig åtgärd för dessa patienter. Det anses att kontrollerad viktnedgång bör ske med hjälp av en proteinrik kost som medverkar till förhindrande av muskelatrofi (Frye et al. 2022). Viktnedgång med upprätthållande av muskelmassa framhålls av en av respondenterna som en lämplig omvårdnadsåtgärd för geriatriska hundar med nedsättningar i rörelseapparaten. Intervjuerna berör inte ämnet foderrådgivning, och det kan i och med detta antas diskuteras främst mellan djurägare och veterinär. Det är fortsatt viktigt att även djursjukskötare som diskuterar viktnedgång av geriatriska hundar har kännedom om muskelatrofi som en tänkbar, önskad sekundär effekt. För att motverka degenerering av muskelvävnad bör det därför rekommenderas ett foder anpassat för detta ändamål.

En av respondenterna anser att veterinären sköter den huvudsakliga kommunikationen med djurägarna. Med detta i åtanke bör det uppmärksammas att brister i kommunikationen mellan djursjukskötare och veterinär riskerar leda till att information om åldrande inte framförs till djurägaren om det förväntas att det endast är veterinären som bär ansvaret för detta. Då medvetenheten kring omvårdnadsåtgärder i hemmet varit stor hos respondenterna kan det därför antas att de lämpligen kan rekommenderas av djursjukskötare trots att veterinären står som huvudsaklig vårdgivare vid besöket.

Av de medverkande respondenterna var en av dem anställd vid en klinik med personal dygnet runt, en vid en medelstor klinik och en vid en mindre klinik. Den respondent som arbetar på verksamheten med personal dygnet runt hade mest erfarenhet av geriatriska hundar. Respondenten angav att hen träffade flest geriatriska hundar på stationärvårdsavdelningen och därmed finns anledning att anta att geriatriska hundar är i större behov av mer avancerad och kontinuerlig vård än yngre individer. Detta kan också förmodas vara en bidragande faktor till att ägarna till dessa hundar söker sig till de verksamheter som erbjuder vård dygnet runt.

Den respondent som arbetat längst anser att andelen geriatriska patienter har ökat under tiden hen varit verksam i yrkeslivet. Det kan antas att det inom en period av tio år kommer ske en fortsatt ökning av geriatriska patienter som besöker klinikerna i och med detta att det skett en ökning av nyregistrerade hundar under de senaste åren. Enligt två av respondenterna har djurägarnas benägenhet att genomföra mer avancerade behandlingar av geriatriska patienter ökat, vilket även det tyder på att det i framtiden kan bli en alltmer växande patientgrupp och ett behov av ökad kunskap om omvårdnad av äldre patienter.

Problem med munhälsa är vanligt förekommande hos geriatriska hundar enligt samtliga respondenter. Dålig munhälsa undersöktes inte i detta arbete men på grund av den höga prevalensen anses det vara ett viktigt sjukdomstillstånd att lyfta fram. Respondent två anger tandproblem som den vanligaste problematiken hos geriatriska hundar, men hen uppger samtidigt att dålig munhälsa är vanligt förekommande även hos yngre individer. Enligt samma respondent, som tidvis arbetar på tandavdelning, förekommer det att ett flertal tänder måste extraheras då geriatriska patienter skrivs in för tandåtgärd eller professionell tandrengöring (PTR). Även respondent tre lyfter tandproblem som en vanlig problematik hos äldre hundar. Under intervjun anger respondenten att hen brukar informera om tandvård och tipsa djurägarna om regelbunden tandkoll i samband med hälsoundersökningar eller andra klinikbesök. Att detta efterföljs och att djurägarna blivit mer medvetna och fått en ökad förståelse om profylaktisk tandvård är något som respondent två

observerat. Respondenten anser att det numera är vanligare att djurägarna borstar tänderna på sina hundar.

Även neoplasier lyftes fram av respondenterna som vanligt förekommande och angavs av Fleming et al. (2011) som en av de vanligaste dödsorsakerna bland geriatriska patienter. Dessa tillstånd samt hur medvetenheten hos djurägare ser ut kring profylaktisk tandkötsel och upptäckande av neoplasier är något som bör undersökas i framtida studier.

Under intervjuerna framkom det tydligt att geriatriska patienter ofta lider av dålig munhälsa. Därför finns ett behov av att undersöka medvetenheten hos djurägare angående tandvård, i synnerhet eftersom respondenterna ansåg att dessa problem sällan åtgärdas. Anledningen till att tandproblem ofta förbises undersöktes inte närmare i denna studie. Det är oklart om det beror på bristande medvetenhet från djurägarnas sida eftersom de inte kollar i munnen, inte anser att det är ett problem då det inte är synligt på samma sätt som hälta eller om det är en ekonomisk fråga då tandåtgärder vanligtvis inte täcks av försäkringar. Dessa frågor hade varit intressant att undersöka i en riktad studie om munhälsa hos äldre individer.

Enligt respondenterna i denna studie kan det ses en ökad efterfrågan på mer avancerad veterinärvård anpassad till äldre hundar. Detta skapar ett behov av utökad kunskap om hur omvårdnaden av dessa patienter ska utföras för att optimera vistelsen på kliniken. Eftersom de äldre patienterna har annorlunda behov jämfört med yngre individer är det viktigt ut välfärdssynpunkt att omvårdnaden blir individanpassad. Detta kan förhoppningsvis leda till färre komplikationer för patienten. Anpassad vård kan dessutom leda till förbättrad säkerhet för personalen då stressen djuret blir utsatt för minskar vilket annars hade kunnat föranleda att djuret agerar aggressivt. En anpassad vård kan också bidra till nöjdare kunder vilket i sin tur bidrar till en bibehållen och förstörd kundkrets.

## 5.2 Metoddiskussion

Vid utförande av en semistrukturerad intervju föreligger alltid en överhängande risk för variation i verkställandet trots att frågorna ställdes i samma följd. Exempelvis då följdfrågor ställdes, respondenten efterfrågade ett förtydligande eller där författarna till detta arbete behövde bekräfta något av svaren.

De medverkande respondenterna valdes ut av klinikerna. Alltså förekom ingen selektion från författarnas sida men det kan ha inneburit bias då de respondenter som intervjuats kan ha haft ett större intresse av geriatriska djur än andra i

personalstyrkan på klinikerna och därför valts ut som representanter. Detta kan också delvis förklara den stora kunskap som upplevdes från respondenterna under intervjuerna.

Intervjufrågorna konstruerades i samverkan mellan författarna och formulerades för att inte personlig värdering skulle påverka respondenten att svara på ett visst sätt. Det som efterfrågades i detta arbete var om det fanns några skillnader i omvårdnadsåtgärder mellan geriatriska- och övriga patienter, och vilka dessa skillnader i så fall var. Ledarrollen vid intervjuerna fördelades mellan författarna som båda var införstådda i frågornas syfte. Det har föreslagits av Kallio et al. (2016) att förbättring av semistrukturerade intervjuer bör ske genom att utforma intervjun utifrån en mall för att göra frågorna mer objektiva och utförandet mer enhetligt. Detta menar Kallio et al. (2016) gör resultatet mer tillförlitligt och applicerbart i fortsatta studier. En sådan mall har inte använts i detta arbete vilket kan tolkas som en felkälla.

Det bör beaktas att intervjuerna inte utfördes identiskt utan att två av dem utfördes via personligt möte på kliniken och en via videosamtal. Att genomföra intervjuer via videosamtal är enligt Janghorban et al. (2014) ett likvärdigt alternativ till att genomföra intervjuer med personligt möte på plats på kliniken men i artikeln framkommer samtidigt att respondent och intervjuare kan få något svårare att kommunicera obehindrat då de inte kan se varandras kroppsspråk utan är begränsade till att endast se varandras ansikten. Det kan därför antas att resultatet inte påverkats nämnvärt av att en intervju genomförts via videosamtal då det ändå varit möjligt för respondent och intervjuare att se varandras minspel.

Respondenterna tilldelades frågorna i förväg vilket skulle kunna ge upphov till bias genom att svaren anpassades efter vad respondentens egna antaganden om vad som förväntades. Det finns alltid en överhängande risk att frågornas syfte uppfattas olika beroende på mottagaren trots att formuleringen är densamma och att de testats på andra personer innan de skickas ut. Detta inträffade i synnerhet vid en fråga som strukits från resultatet. Frågan berörde omvårdnadsåtgärder under sedering och huruvida det skiljde sig åt mellan geriatriska- och övriga patienter. Den bristande formuleringen av frågan orsakade att samtliga respondenter tolkat frågan som ur farmakologisk synpunkt. Därför selekterades svaren ut då ämnet hamnade utanför arbetets fokusområde.

Hade en enkätstudie utförts istället för intervjuer av motsvarande respondentgrupp kan det antas att fler svar hade erhållits, eftersom det är ett mer tidseffektivt tillvägagångssätt. Det hade även garanterat att samtliga deltagande hade fått samma frågor och att respondenterna inte medvetet eller undermedvetet påverkats av den intervjuande personens ansiktsuttryck eller betoning på ord, vilket är något som

enligt Gubrium et al. (2012) ska kunna påverka respondentens svar. Detta är en felkälla som kan ha en inverkan på genomförandet av intervjuerna i detta arbete då det var två olika personer som genomförde intervjuerna vilket kan ha föranlett att betoning och ansiktsuttryck varierade. Negativa aspekter vid en enkätstudie är avsaknad av möjligheten att be om förtydligande vid felaktig tolkning där de tillfrågade istället tvingas dra egna slutsatser som inte nödvändigtvis överensstämmer med författarnas. Vid en intervjustudie finns däremot tillfälle för respondenterna att motivera sina svar och ge egna förslag på åtgärder och inte bara svara utifrån listade alternativ. Det kan ge en mer nyanserad bild av respondentens inställning (Soafer 1999) då de själva får reflektera över sina svar och vilka åtgärder de faktiskt genomför. Soafer (1999) menar också att det kan vara fördelaktigt att använda sig av kvalitativa metoder just vid forskning som rör sjukvård då det ger möjlighet att rikta sig till en specifik yrkeskategori. Detta anser Soafer (1999) tillåter respondenten att yttra sig fritt och inte behöva anpassa sig gentemot andra yrkeskategorier men också att svaren inte beror på intervjuarens egen kunskap och att respondenterna inte begränsas av alternativ som intervjuaren känner till på förhand. Detta ger relevans till arbetet då det riktar sig till djursjukskötare och tillåter dem att framföra sin synvinkel. Svaren som framkom under intervjuerna är sådant som berör främst djursjukskötare och det är inte nödvändigtvis samma svar som skulle framkommit om andra yrkeskategorier intervjuats.

Litteraturstudien i arbetet baserades bland annat på ett flertal publikationer från år 2022 vilket bidrar till att informationen som presenterats hålls relevant. Ingen av den befintliga litteratur som använts var publicerad i Sverige eller undersökte vilka omvårdnadsåtgärder som utförs på svenska kliniker vilket var en del av syftet med det här arbetet. Då det inte kunde återfinnas någon vetenskaplig litteratur från Sverige fick istället studier publicerade i andra länder användas som referenser men detta antas inte påverka resultatet markant då en stor del av resultaten och slutsatsen bygger på de intervjuer som genomfördes i samband med arbetet. Studien av Svicero et al. (2017) som undersökte hundägares egen uppfattning om åldrande hos sina husdjur visade på en bristande kunskap om vad som anses vara friskt kontra sjukligt. För att undersöka om kunskapsluckorna är likartade även för svenska hundägare hade det därför varit intressant att utföra en liknande studie i Sverige.

I de fall där det var möjligt användes originalkällan som underlag för bakgrund som presenteras i arbetet. En stor del av referenserna i detta arbete utgörs av reviewartiklar och de tilläts ta stor plats i det vetenskapliga underlaget. Vid litteratursökningen återfanns främst reviewartiklar, framförallt vid beskrivandet av omvårdnadsåtgärder, vilket tyder på en kunskapslucka inom området där omvårdnadsåtgärder undersöks och valideras. Enstaka bokutdrag användes som komplement till andra vetenskapliga publikationer. Tre humanstudier användes för att påvisa samband mellan dessa och de artiklar med veterinärmedicinsk inriktning.

För att ytterligare undersöka uppfattningen om geriatriska patienter är det relevant att utföra studier liknande denna, men i större omfattning. Det kan avse studier med fler deltagare, men även undersökningar med flera respondenter från samma klinik för att fördjupa förståelsen kring hur rutinerna på kliniken påverkar omvårdnaden. Genomförande av en observationsstudie hade tillfört en intressant infallsvinkel på ämnet då detta skulle ge möjligheten att undersöka skillnader i vilka omvårdnadsåtgärder som utförs i praktiken och inte bara vilka som framkommer under en intervju.

### 5.3 Konklusion

Eftersom detta arbete endast är baserat på tre intervjuer är det svårt att dra några generella slutsatser. Samtliga respondenter var väl medvetna om äldre hundars behov och angav att klinikerna har vissa standardiserade åtgärder som vidtas. Men trots kunskap och vilja hos respondenterna att förbättra vården för geriatriska patienter förekommer det vissa åtgärder som beskrivs i befintlig litteratur som i dagsläget inte vidtas på dessa kliniker. Respondenterna menar att en anledning till detta kan vara tidspress då äldre patienter ofta tar längre tid att vårda och kräver mer frekvent tillsyn. Exempelvis har de geriatriska hundarna inte samma förmåga att röra sig snabbt, kräver ett lugnare bemötande och kan vara ordinerade flera mediciner sedan innan. Bristande åtgärder kan även tänkas bero på att just omvårdnadsåtgärder som riktar sig till denna patientgrupp är ett forskningsämne som utvecklas mycket och snabbt. Flera artiklar som används i detta arbete är nya och har publicerats så sent som 2022 och det kan vara en anledning till att omvårdnadsåtgärderna som föreslås inte har hunnit implementeras i praktiken.

Enligt denna studie kan det konkluderas att vården av äldre hundar kan bli bättre genom mer frekventa hälsoundersökningar och standardiserade frågeformulär om hundens beteenden för att upptäcka tecken på kognitiv sjukdom. Ett ytterligare steg i riktningen berör information till djurägare om vilka tecken på åldrande de bör vara uppmärksamma på samt hur tillvaron för deras åldrande hund kan underlättas genom åtgärder i hemmet.

## Referenser

- Barbeau-Grégoire, M., Otis, C., Cournoyer, A., Moreau, M., Lussier, B., Troncy, E. (2022). A 2022 Systematic Review and Meta-Analysis of Enriched Therapeutic Diets and Nutraceuticals in Canine and Feline Osteoarthritis, *Internal Journal of Molecular Sciences*, 23(18), <https://doi.org/10.3390/ijms231810384>
- Beale, B.S. (2005). Orthopedic Problems in Geriatric Dogs and Cats, *Veterinary Clinics of North America: small animal practice*, 35(3), <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2005.01.001>
- Bockstahler, B.A., Prickler, B., Lewy, E., Holler, P.J., Vobornik, A., Peham, C. (2012). Hind limb kinematics during therapeutic exercises in dogs with osteoarthritis of the hip joints, *American Journal of Veterinary Research*, 73(9), <https://doi.org/10.2460/ajvr.73.9.1371>
- Brundell, K. (2013). Canine osteoarthritis: improving quality of life, *The Veterinary Nurse*, 2(8), <https://doi.org/10.12968/vetn.2011.2.8.460>
- Burbaitė, E., Gradeckienė, A., Juodžentė, D., Jankauskas, M. (2022). MRI Abnormalities in a Severe Cognitive Impairment Mimicking a Forebrain Lesion in a Geriatric Dog, *Brazilian Journal of Veterinary Medicine*, 44, <https://doi.org/10.29374/2527-2179.bjvm001022>
- Cartee, G.D. (1994). Influence of age on skeletal muscle glucose transport and glycogen metabolism, *Medicine & Science in sports & Exercise* 26(5), [10.1249/00005768-199405000-00009](https://doi.org/10.1249/00005768-199405000-00009)
- Comblain, F., Serisier, S., Barthelemy, N., Balligand, M., Henrotin, Y. (2015). Review of dietary supplements for the management of osteoarthritis in dogs in studies from 2004 to 2014, *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 8(29), <https://doi.org/10.1111/jvp.12251>
- De la Rosa, A., Olaso-Gonzalez, G., Arc-Chagnaud, C., Millan, F., Salvador-Pascual, A., García-Lucerga, C., Blasco-Lafarga, C., Garcia-Dominguez, E., Carretero, A., Correas, A.G., Viña, J., Gomez-Cabrera, M.C. (2020). Physical exercise in the prevention and treatment of Alzheimer's disease, *J Sport Health Science* 9(5):394-404, <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.01.004>
- Fast, R., Schütt, T., Toft, N., Møller, A., Berendt, M. (2013). An Observational Study with Long-Term Follow-Up of Canine Cognitive Dysfunction: Clinical Characteristics, Survival, and Risk Factors, *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27(4), <https://doi.org/10.1111/jvim.12109>

- Faulkner J.A., Larkin L.M., Claflin D.R., Brooks S.V. (2007) Age-related changes in the structure and function of skeletal muscles. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 34(11), <https://doi.org/10.1111/j.1440-1681.2007.04752.x>
- Fleming, J.M., Creevy, K.E., Promislow, D.E.L. (2011). Mortality in North American Dogs from 1984 to 2004: An Investigation into Age-, Size-, and Breed-Related Causes of Death, *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 25(2), <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2011.0695.x>
- Fortney, W.D. (2012). Implementing a Successful Senior/Geriatric Health Care Program for Veterinarians, Veterinary Technicians, and Office Managers, *Veterinary Clinics of North America: small animal practice*, 42(4), <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2012.04.011>
- Frye, C., Carr, B.J., Lenfest, M., Miller, A. (2022). Canine Geriatric Rehabilitation: Considerations and Strategies for Assessment, Functional Scoring, and Follow Up, *Frontiers in Veterinary Science*, 9, <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.842458>
- Gardner, M., McVety, D. (2017). *Treatment and Care of the Geriatric Veterinary Patient - Part I*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119187240.ch1>
- German, A.J., Holden, S. L., Wiseman-Orr, M. L., Reid, J., Nolan, A. M., Biourge, V., Morris, P. J. & Scott, E. M. (2012). Quality of life is reduced in obese dogs but improves after successful weight loss, *The Veterinary Journal*, 192(3) <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2011.09.015>
- Gubrium, J.F., Holstein, J.A., Marvasti, A., McKinney, K.D. (2012). The SAGE Handbook of Interview Research. Kalifornien: SAGE Publications Inc.
- Harvey, R.C., Paddleford, R.R. (1999). Management of Geriatric Patients, *Veterinary Clinics of North America: small animal practice*, 29(3), [10.1016/s0195-5616\(99\)50055-7](https://doi.org/10.1016/s0195-5616(99)50055-7)
- Hoskins, J.D., McCurnin, D.M. (1997). Geriatric Care in the Late 1990s, *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 27(6), [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(97\)50126-4](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(97)50126-4)
- Janghorban, R., Latifnejad Roudsari, R., Taghipour, A. (2014). Skype interviewing: The new generation of online synchronous interview in qualitative research, *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 9(1), [10.3402/qhw.v9.24152](https://doi.org/10.3402/qhw.v9.24152)
- Jordbruksverket (2022). Statistik ur Hundregistret. <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-djur/hundregistret/statistik-ur-hundregistret#h-Omvarhundstatistikuppgiftersomfinnssochforklaringavbegrepp> [2023-02-04]
- Kallio, H., Pietilä, A.M., Johnson, M., Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide, *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), [10.1111/jan.13031](https://doi.org/10.1111/jan.13031)



- Kerrigan, L. (2013). How to Nurse the Ageing, Small Animal Inpatient part 1 - General Nursing Considerations, *The Veterinary Nurse*, 4(6), 354-357, <https://doi.org/10.12968/vetn.2013.4.6.354>
- Kraeling, M. (2014). Proposed Treatment for Geriatric Vestibular Disease in Dogs, *Topics in companion animal medicine*, 29, <http://dx.doi.org/10.1053/j.tcam.2014.04.004>
- McKenzie, B.A., Chen, F.L. (2022). Assessment and Management of Declining Physical Function in Aging Dogs, *Topics in companion animal medicine*, 51, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tcam.2022.100732>
- McKenzie, B.A., Chen, F.L., Gruen, M.E., Olby, N.J. (2022). Canine Geriatric Syndrome: A Framework for Advancing Research in Veterinary Geroscience, *Frontiers in Veterinary Science*, 9, <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.853743>
- Metzger, F. (2005). Senior and Geriatric Care Programs for Veterinarians, *Veterinary Clinics of North America: small animal practice*, 35(3), <10.1016/j.cvsm.2004.12.005>
- Ozawa, M., Inoue, M., Uchida, K., Chambers, J.K., Takeuch, Y., Nakayama, H. (2019). Physical Signs of Canine Cognitive Dysfunction, *The Journal of Veterinary Medical Science*, 81(12), 1829-1834, <https://doi.org/10.1292/jvms.19-0458>
- Pagano, T.B., Wojcik, S., Costagliola, A., DeBiase, D., Iovino, S., Iovane, V., Russo, V., Papparella, S., Paciello, O. (2015) Age related skeletal muscle atrophy and upregulation of autophagy in dogs, *The Veterinary Journal*, 206(1) <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2015.07.005>
- Purina Institute (uå). *DISHAA assessment tool*. [frågeformulär]. St. Louis, MO: Purina Institute. <https://www.purinainstitute.com/sites/default/files/2021-04/DISHAA-Assessment-Tool.pdf> [2023-04-27]
- Salvin, H.E., McGreevy, P.D., Sachdev, P.S., Valenzuela, M.J. (2011). Growing Old Gracefully - Behavioral Changes Associated with “Successful Aging” in the Dog, *Journal of Veterinary Behavior*, 6, 313-320, <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2011.04.004>
- Salvin, H.E., McGreevy, P.D., Sachdev, P.S., Valenzuela, M.J. (2010). Under diagnosis of canine cognitive dysfunction: a cross-sectional survey of older companion dogs, *The veterinary Journal*, 184(3), <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2009.11.007>
- Schütt, T., Toft, N., Berendt, M. (2015). Cognitive Function, Progression of Age-related Behavioural Changes, Biomarkers, and Survival in Dogs More Than 8 Years Old, *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 29(6), 1569-1577, <https://doi.org/10.1111/jvim.13633>
- Sofer, S. (1999). Qualitative methods: what are they and why use them?, *Health Services Research*, 34(5), PMID: <10591275>
- Svicero, D.J., Thomas Heckler, M.C., Amorim, R.M. (2017). Prevalence of behavioral changes in senile dogs, *Ciência rural*, 47(2), <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20151645>
- Walker, I., Fullard, M., Morley, J., Duda, J. (2021). *Olfaction as an early marker of Parkinson's disease and Alzheimer's disease*, *Handbook of Clinical Neurology*,

182(317-329), Amsterdam: Elsevier Science Ltd, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819973-2.00030-7>

# Tack

Stort tack till deltagande respondenter för att vi fick besöka era arbetsplatser och för att ni delat med er av er erfarenhet och kunskap. Ert deltagande har varit ovärderligt för framställandet av detta arbete. Stort tack även till vår handledare som har bidragit med många goda råd och stöttat oss i skrivprocessen.

Tack till vår skrivgrupp för bra och hjälpsamma kommentarer och åsikter. Ett slutgiltigt tack till Tesla som inspirerat till ämnet.

# Bilaga 1

Hej!

Vi heter Fanny och Lydia och vi går sista terminen på djursjukskötprogrammet. Vi skriver nu vårt examensarbete om bemötande och omvårdnad av geriatriska hundar på klinik samt hur personalen på djurkliniker och djursjukhus informerar djurägare om åldrande hos hundar och förändrade behov som kommer med åldrande. De tillstånd vi har valt att fokusera på är förändringar i rörelseapparaten och dysfunktion i kognitiv och perception.

Med geriatriska hundar syftar vi till hundar som uppfyllt 75-80% av förväntad livslängd, vilket är olika beroende på ras och storlek på hund men ändå stadiet efter senior.

Som en del i vårt arbete kommer vi utföra intervjuer på några olika kliniker/djursjukhus i Sverige och vi riktar oss främst till legitimerade djursjukskötare och djurvårdare på nivå 2 och 3 då bemötande och omvårdnad är vårt främsta fokus.

Vi vill be er att skriva ut och signera ett GDPR formulär inför intervjun. Detta dokument finns bifogat i mejlet. Personuppgifter kommer att hanteras konfidentiellt och svaren från intervjun kommer att presenteras på ett sådant sätt att det inte kan härledas till person eller klinik. Med ert godkännande vill vi gärna spela in intervjun för att kunna återgå till svaren och inte missa eller feltolka något ni säger. Inspelningen kommer sedan att raderas. Önskar ni att vi inte spelar in så går det också bra.

Intervjun förväntas ta mellan 15-30 minuter och frågorna är indelade i 3 delar:

- din yrkesroll och erfarenhet av geriatriska patienter
- din uppfattning om djurägares kunskap om gamla hundar
- hur ni bemöter patienter med specifika tillstånd

Frågorna finner ni i bifogat dokument. Hör gärna av er om det är något ni vill att vi förtydligar.

Fanny Nilsson: [fynn0001@stud.slu.se](mailto:fynn0001@stud.slu.se)

Lydia Djärf: [lydj0001@stud.slu.se](mailto:lydj0001@stud.slu.se)

*Stort tack för att ni vill delta i intervjun och tillföra era åsikter som kommer vara till stor hjälp i färdigställandet av vårt examensarbete!*

## Bilaga 2

### Del 1

1. Vilken är din yrkeskategori?
2. Hur länge har du arbetat?
3. Har du arbetat på flera olika kliniker?
4. Vilken avdelning arbetar du främst på?
5. Vad är din erfarenhet av geriatriska patienter? Ungefär hur många av dessa patienter träffar du varje vecka?
6. Vilka, skulle du säga, är de vanligaste symtomen som uppkommer när en hund börjar bli geriatrisk?

### Del 2

7. Sedan du började arbeta, upplever du förändringar i hur många geriatriska patienter som kommer till kliniken?
8. Upplever du att ägarna till dessa patienter har realistiska förväntningar på djurets behandling och tillfrisknande?
9. Upplever du att djurägarna har förväntningar på ålder som djuren bör uppnå?
10. Hur informerar ni djurägare om hundars förändrade behov i samband med åldrande? Är det något särskilt ni brukar belysa/trycka extra på?
11. Vilka är de vanligaste omvårdnadsåtgärderna som kan utföras i hemmet som du rekommenderar till djurägare med geriatriska djur med fokus på rörelse, kognition och perception?
12. Upplever du att djurägare och djurhälsopersonal/personalen på din arbetsplats har olika uppfattning om när det är dags att fundera på ett avslut?

### Del 3

13. Vilka anpassningar brukar ni på kliniken göra för patienter med nedsättningar i rörelseapparaten? Finns det något mer du önskar att ni gjorde för dessa patienter som ni inte gör idag?
14. Vilka anpassningar brukar ni på kliniken göra för patienter med nedsättningar i kognition och perception? Finns det något mer du önskar att ni gjorde för dessa patienter som ni inte gör idag?
15. Använder ni någon extra övervakning eller protokoll för geriatriska patienter vid sedering på poliklinik?

## Bilaga 3

### Samtycke för deltagande och för personuppgiftsbehandling i studentarbete utfört av student vid SLU

När du samtycker till att delta i studentarbete Omvårdnad av geriatriska hundar innebär det att Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) behandlar dina personuppgifter. Att ge SLU ditt samtycke är helt frivilligt, men utan behandlingen av dina personuppgifter kan inte studentarbetet genomföras. Denna blankett syftar till att ge dig all information som behövs för att du ska kunna ta ställning till om du vill ge ditt samtycke till att delta i studentarbetet och till att SLU hanterar dina personuppgifter eller inte.

Deltagande i studien är helt frivilligt och behandlingen av dina personuppgifter sker med stöd av den rättsliga grunden samtycke. Du kan när som helst återkalla ditt samtycke utan att ange orsak, vilket dock inte påverkar den behandling som skett innan återkallandet. SLU är ansvarig för behandlingen av dina personuppgifter, och du når SLUs dataskyddsombud på [dataskydd@slu.se](mailto:dataskydd@slu.se) eller via 018-67 20 90. Din kontaktperson för detta arbete är student:

Lydia Djärf, [lydj0001@stud.slu.se](mailto:lydj0001@stud.slu.se)

Fanny Nilsson, [fynn0001@stud.slu.se](mailto:fynn0001@stud.slu.se)

Handledare Hanna Fischer, [hanna.fischer@slu.se](mailto:hanna.fischer@slu.se)

Vi samlar in följande uppgifter om dig och/eller ditt djur: dina erfarenheter av omvårdnad av geriatriska hundar i egenhet som djursjukskötare/djurvårdare. De uppgifter du lämnar kommer att hanteras konfidentiellt och svaren från intervjun kommer att presenteras på ett sådant sätt att det inte kan härledas till person eller klinik. Svaren från de olika respondenterna kommer att jämföras men namn på person och klinik kommer inte att nämnas. Eventuellt inspelat material kommer att raderas efter godkänd kandidatuppsats.

Ändamålet med behandlingen av dina personuppgifter är att SLUs student ska kunna genomföra sitt studentarbete Omvårdnad av geriatriska hundar med god

vetenskaplig kvalitet. Dina personuppgifter kommer ej överföras till andra organisationer eller företag utanför SLU.

Dina personuppgifter kommer att lagras till dess studentarbetet godkänts och betyget har registrerats i SLUs studieregister. Uppgifterna kommer därefter gallras. Uppgifter du lämnar kan komma att användas i vidare forskningssyfte och lagras i så fall av SLU enligt gängse forskningsmetod.

Om du vill läsa mer information om hur SLU behandlar personuppgifter och om dina rättigheter kan du hitta den informationen på [www.slu.se/personuppgifter](http://www.slu.se/personuppgifter). Du har enligt lag rätt att under vissa omständigheter få dina uppgifter raderade, rättade, begränsade och att få tillgång till de personuppgifter som behandlas, samt rätten att invända mot behandlingen. Om du har synpunkter kan du kontakta integritets- och dataskyddsfunktionen: [dataskydd@slu.se](mailto:dataskydd@slu.se). Du kan vända dig med klagomål till Integritetsskyddsmyndigheten, [imy@imy.se](mailto:imy@imy.se) eller 08-657 61 00. Du kan läsa mer om Integritetsskyddsmyndighetens tillsyn på <http://www.imy.se/>.

Jag samtycker till att delta i detta studentarbete och till att SLU behandlar personuppgifter om mig på det sätt som förklaras i denna text, inklusive känsliga uppgifter om jag lämnar sådana.

---

Underskrift

Plats, datum

---

Namnförtydligande



## Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

Föreliggande arbete ska publiceras med 12 månaders fördröjning av fulltexten (tillfälligt läsningsembargo). Därefter ger jag/vi härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.