



Varje relation börjar med en hälsning

- påverkar ägarens närvaro hundens beteende i en hälsningssituation med en främmande hund?
-

Elin Bäckman

Självständigt arbete • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Etologi och djurskyddsprogrammet – kandidatprogrammet
Uppsala 2023



Varje relation börjar med en hälsning - påverkar ägarens närvaro hundens beteende i en hälsningssituation med en främmande hund?

Every relationship begins with a greeting - does the owner's presence affect the dog's behaviour in a greeting situation with an unfamiliar dog?

Elin Bäckman

Handledare: Therese Rehn, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Examinator: Lisa Lundin, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Omfattning: 15hp
Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E
Kurstitel: Självständigt arbete i biologi
Kurskod: EX0867
Program/utbildning: Etologi och djurskydd - kandidatprogram
Kursansvarig inst.: Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2023
Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd

Nyckelord: hund, hälsningsbeteende, antrozologi, anknytningsstil, överföring, välfärd

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Abstract

More people buy dogs, which leads to more dogs in society and so, more frequent meetings between dogs. How the experience of such a meeting turns out is governed by a variety of factors that affect both dog and owner. A dog's attachment to its owner is similar to that of a child to its parent, where the dog feels more secure with the owner than with a stranger. The owner's adult attachment style affects how the owner takes care of the dog and thus the attachment the dog develops to its owner. The aim of this study was to find out how the owner's presence affected the dog's behaviour in a greeting situation with an unfamiliar dog. Three questions were answered based on observations of dog behaviour during dog meetings and measures of owner adult attachment style. The results showed that (1) dogs exhibited more security-related behaviours such as wagging their tails, looking less toward the exit, and being closer to the other dog when accompanied by their owners compared to a stranger, (2) that older dogs stayed physically closer to their owners compared to younger dogs who instead more often were oriented to the owner, and (3) dogs of owners with a more secure attachment style spent more time longer away from their owners than dogs whose owners were more insecure in their attachment styles. By examining different aspects of the owner's nursing style and learning how the dog reacts in different situations, there is a chance to be able to prevent, facilitate and act in a way that promotes positive experiences for the dog. This in turn contributes to increased well-being for dog and owner, strengthened relationships and a more sustainable ownership in society.

Keywords: dog meeting, greeting behaviour, anthrozoology, attachment style, transmission, animal welfare

Innehållsförteckning

1. Introduktion	6
1.1 Inledning.....	6
1.3 Effekten av olika faktorer som kan påverka hundens hälsningsbeteende.....	8
1.3.1 Ägare	8
1.3.2 Mötande hund	9
1.3.3 Koppel.....	9
1.3.4 Miljö.....	10
1.4 Känslomässig överföring mellan ägare och hund.....	10
1.4.1 Olika sätt att förhålla sig till andras emotioner	10
1.4.2 När ägarens känslor speglas hos hunden	10
1.5 Anknätningsstilar och dess effekt på hundar	11
1.5.1 De olika anknätningsstilarna	11
1.5.2 Hur hundar påverkas av ägarens anknätningsstil.....	13
2. Syfte, frågeställningar & hypotes	14
2.1 Syfte	14
2.2 Frågeställningar	14
2.3 Hypoteser	14
3. Material & Metod	15
3.1 Material	15
3.1.1 Rekvisita	15
3.1.2 Studieobjekt	15
3.2 Metod	16
3.2.1 Innan studien	16
3.2.2 Under studien	18
3.2.3 Databearbetning	18
4. Resultat	20
4.1 Förarens påverkan på hundens beteende under hundmöte	20
4.2 Skillnad mellan yngre och äldre hundar i kontakt/förhållningssätt till sin ägare	21
4.3 Sambandet mellan ägarens vuxna anknätningsstil och hundens beteende.....	22
5. Diskussion	24
5.1 Stämde hypoteserna överens med resultatet?	24
5.1.1 Ägare vs okänd förare	24

5.1.2	Yngre hundar vs äldre hundar	25
5.1.3	Ägarens vuxna anknytningsstilar vs hundarnas beteenden	27
5.2	Studiens trovärdighet	28
5.2.1	Studiens fördelar	28
5.2.2	Studiens nackdelar	29
5.3	Studien i större kontext	29
5.3.1	Applicerbart i dagens samhälle?	29
5.3.2	Hållbart på sikt?	30
5.4	Etiska aspekter.....	31
5.5	Förslag på vidare forskning.....	32
5.6	Slutsats	33
6.	Populärvetenskaplig sammanfattning	34
7.	Tack	35
	Referenser.....	36
	Bilaga 1: Förfrågan på Facebook	44
	Bilaga 2: Detaljerad information	45
	Bilaga 3: Ägarsamtycke.....	48
	Bilaga 4: Frågeformulär.....	50
	Bilaga 5: Beskrivning av studietillfällena	58
	Bilaga 6: Schema för studietillfällena	60
	Bilaga 7: Etogram.....	61

1. Introduktion

1.1 Inledning

Hunden har levt tillsammans med människan i ca. 15 000 år (Frantz *et al.*, 2016). Via domesticeringsprocessen har kommunikationen mellan parterna utvecklats och förfinats (Riedel *et al.*, 2008). Det har i sin tur bidragit till nära relationer mellan hundägare och deras hundar (Nagasawa *et al.*, 2009) vilket lett till starka band mellan dem (Topál *et al.*, 1998; Rehn *et al.*, 2014). Forskning har visat att kvalitén av dessa band bygger på vilken anknytningsstil hunden har till sin ägare (Topál *et al.*, 1998), en anknytning som liknar den ett barn har till sin förälder (Mikulincer & Shaver, 2010).

I världen har antalet hundägare ökat (Mestrinho & Santos, 2021) vilket i sin tur lett till fler hundmöten. Hur upplevelsen av ett sådant möte blir styrs av en mängd olika faktorer som berör både hund och ägare (Huber *et al.*, 2018; Iotchev *et al.*, 2019; Řezáč *et al.*, 2011; Rowe & Healy, 2014). Eftersom tidigare erfarenheter, i synnerhet tidigt i hundens liv, påverkar hundens beteenden (Scott & Fuller, 1965) blir föregående hundmöten avgörande för hur både hund och ägare agerar vid nästa möte.

Hunddjur och primater uppvisar likheter vad gäller ansiktsuttryck för att visa känslor i sociala situationer (Bolwig, 1964). Det gör det lätt att förstå att människor och hundar delar likande socio-kognitiva förmågor (Hare *et al.*, 2002) vilket bidrar till samförstånd sinsemellan. När hunden upplevs glad leder det till positiva känslor hos ägaren (Richards *et al.*, 2013). Även det omvända perspektivet är intressant, det vill säga hur ägarens omvårdnad påverkar hundens band till ägaren. Forskning inom humanpsykologin har visat att en förälders omvårdnadsstil influerar utvecklingen av barnets anknytningsstil till föräldern (Bowlby, 1958). Ett snarlikt samband verkar finnas mellan ägarens omvårdnadsstrategi, vilken kan mätas indirekt via vuxen anknytningsstil, och hundens beteende i olika utmanande situationer (Siniscalchi *et al.*, 2013; Rehn *et al.*, 2017). En sådan situation kan till exempel vara ett möte med en främmande hund. Om konflikter uppstår och skapar obehagliga känslor leder det till negativa upplevelser av hälsningssituationer som i sin tur gör att sådana möten undviks (Blackwell *et al.*, 2008; Cutt *et al.*, 2008).

Genom att undersöka olika aspekter av ägarens omvårdnadsstil och lära sig hur hunden reagerar i olika situationer finns chansen att kunna förebygga, underlätta och agera på ett sätt som främjar positiva upplevelser för hunden (Rehn & Keeling, 2016). Det skulle leda till en positiv spiral med ökat välmående hos hund och ägare, vilket skulle stärka deras relation, skapa hållbara hund-ägare relationer och ett mer hållbart, socialt samhälle.

1.2 Hälsningsbeteende

Hälsningsbeteende kan fylla en rad funktioner som att stärka sociala band och främja samarbetet mellan flockmedlemmar (Smith *et al.*, 2011), samla information om den andra individen (Howse *et al.*, 2018) och minska risken för missförstånd som kan leda till slagsmål (Aureli & Schaffner 2007). När hundar kommunicerar med varandra sker kommunikationen främst visuellt (Wells & Lehner, 1978), olfaktoriskt (Holcova *et al.*, 2021), akustiskt (Yeon, 2007) och taktilt (Kuhne *et al.*, 2012; se Siniscalchi *et al.*, 2018). Vilka typer av signaler som hunden väljer beror på situationen som innefattar var mottagaren befinner sig, vem mottagaren är och hur den omkringliggande miljön ser ut (Simpson, 1997).

Vid ett möte med en främmande hund är det viktigt för hunden att redan på avstånd kunna läsa av vilken intention den andra hunden har (Simpson, 1997). Genom att tydligt signalera sina avsikter minskar risken för missförstånd som kan leda till slagsmål (Simpson, 1997). Kroppspositionen signalerar tydligt vilket känslotillstånd hunden befinner sig i samt hur den förhåller sig till den andra hunden (Siniscalchi *et al.*, 2018; van der Borg *et al.*, 2015). Något som missgynnar tydlig kommunikation är den selektiva aveln som gör att hundar kan få svårt att läsa av varandra när deras utseenden och därmed funktionella kapacitet att uppvisa signaler skiljer sig åt (Rooney, 2009; se Rooney & Sargan, 2010).

När hundar hälsar på varandra inspekterar de varandras ljumskar, ansikte och området runt könsorganet (Bradshaw & Lea, 1993; se Serpell 2017). Områdena utsöndrar feromoner (Bradshaw & Lea, 1993; se Simpson 1997) som innehåller intraspecifik information om den andra individen och ger dess unika doft (Pageat & Gaultier, 2003).

1.3 Effekten av olika faktorer som kan påverka hundens hälsningsbeteende

1.3.1 Ägare

Begreppet anknytning användes från början för att beskriva det hängivna, kärleksfulla och omhändertagande bandet som växer sig starkt mellan ett mänskligt spädbarn och dess vårdgivare (Bowlby, 1958). Sedan dess har konceptet använts, utvecklats och legat till grund för att bättre kunna förstå fler sociala arter och deras beteenden (Topál *et al.*, 1998). Anknytning kan beskrivas som en särskild relation mellan två individer som bygger på tillit och håller över tid med ett osjälviskt fokus (Cohen, 1974). En sådan relation kräver en ömsesidig vilja att vara tillsammans och kan påvisas genom att studera båda parternas beteenden (Wickler, 1976).

Flertalet artiklar visar att hundar har en anknytning till sin ägare även som vuxna individer (Palmer & Custance, 2008; Topál *et al.*, 1998). Forskning pekar på att hundar känner större trygghet tillsammans med sina ägare jämfört med en främling (Palmer & Custance, 2008; Topál *et al.*, 1998). Det blir extra tydligt vid utförande av Strange situation procedure (SSP) vilket är ett test där hunden presenteras för en ny miljö och/eller situation (Topál *et al.*, 1998). Ett sådant test kan göra att hunden känner sig osäker och därför söker trygghet hos ägaren (Topál *et al.*, 1998). Att leka och undersöka sin omgivning är beteenden som indikerar att hunden känner sig trygg i situationen och dess miljö (Allen & Bekoff, 2005; Topál *et al.*, 1998). Resultatet av flera SSP-test visar att hundar söker mer kontakt med människan, leker och undersöker miljön mer med i ägarens närvaro än med en främling (Palmer & Custance, 2008; Topál *et al.*, 1998). Med andra ord är det vanligt att hundar ser ägaren som en resurs och en trygg bas. När ägaren har kontroll kan hunden likt ett barn släppa fokus på sin vårdnadshavare och hängivet leka och undersöka sin omgivning (Waters & Cummings, 2000).

Det har gjorts få studier på ägarens effekt på hunden vid hundmöten, men de som gjorts indikerar att ägarens närvaro påverkar hundens beteende i möten med andra hundar (t.ex Holcova *et al.*, 2021; Huber *et al.*, 2018; Marshall-Pescini *et al.*, 2013). Hunden kan känna ägarens och den mötande hundens känslotillstånd på deras doft vilket påverkar hur den betar sig (D'Aniello *et al.*, 2018; Siniscalchi *et al.*, 2016). Ägare som kommunicerar med varandra vid ett hundmöte leder till mer olfaktorisk kommunikation mellan hundarna än ägare som inte interagerar med varandra (Holcova *et al.*, 2021). Hur uppmärksam ägaren är och var hen riktar sitt fokus påverkar också hundens beteende (Marshall-Pescini *et al.*, 2013). Ett sådant exempel är att hundar verkar leka mer om de får uppmärksamhet från sin ägare jämfört med om ägaren är ouppmärksam eller frånvarande (Mehrkam & Wynne, 2021).

1.3.2 Mötande hund

Faktorer som storlek, kön, reproduktiv status och ålder på påverkar hundens beteende vid ett hundmöte (Iotchev *et al.*, 2019; Fattah, 2017; Leaver & Reimchen, 2008).

Hundar som är ungefär lika stora leker generellt mer med varandra än hundar vars storleksskillnad är uppenbar (Řezáč *et al.*, 2011). Stora hundar har visat sig vara mer benägna att lukta på små hundar än tvärtom (Řezáč *et al.*, 2011). Det överensstämmer med en studie där hundar som var mindre i storlek än stimulushunden uppträdde mer försiktigt än de hundar som var större (Leaver & Reimchen, 2008).

När två tikar möts håller de sig närmare i förhållande till varandra än när två hanar möts (Iotchev *et al.*, 2019). Tikar söker även kontakt med andra hundar oftare än hanar (Iotchev *et al.*, 2019; Bauer & Smuts, 2007). En studie av Duranton *et al.* (2016) visade att tikar snabbare och oftare sökte ögonkontakt med sina ägare än vad hanarna gjorde när en okänd människa närmade sig dem på ett neutralt sätt. Lekinviden är ett tydligt sätt för en hund att visa sin intention genom att aktivt bjuda upp till lek (Bekoff, 1995).

Att låta kastrera sin hund kan påverka dess beteende både genom reducerad aggressivitet (Maarschalkerweerd *et al.*, 1997) och ökad rädsla (Puurunen *et al.*, 2020)

Hundars ålder verkar påverka hur hund-hund interaktioner förlöper (Iotchev *et al.*, 2019). Med ökad ålder hos hunden visade en studie att både den totala tiden hunden spenderade med en främmande hund och antalet närmanden av denne minskar (Iotchev *et al.*, 2019). Yngre hundar tar oftare initiativ till fysisk kontakt riktad mot den andra hundens huvud, något som kan klassas som aktiv underkastelse (Schenkel, 1967).

1.3.3 Koppel

Flera studier tyder på att koppel har en inverkan på hur hunden beter sig vid hundmöten (Westgarth *et al.*, 2010; Řezáč *et al.*, 2011). I Westgarth *et al.* (2010) var interaktioner mellan hundar färre om någon av dem var kopplade. Ett resultat som styrks av Řezáč *et al.* (2011), som fann att kopplade hundar lekte och luktade mindre på varandra än lösa vid hundmöten. Samma studie visade även att förekomsten av hotfulla beteenden var dubbelt så hög mellan hundar som var kopplade jämfört med hundar utan koppel. Det kan bero på att ägaren håller hunden i stramt koppel, något som missgynnar hundens kommunikativa förmåga då rörelseförmågan blir begränsad (Ward, 2020) och kroppsspråket blir lidande. Det gör det svårt för hunden att bli förstådd och förstå andra individer.

1.3.4 Miljö

Miljö kan delas in i två olika delar, den sociala- och den fysiska miljön (Topál *et al.*, 2005). Eftersom arbetet tidigare berört den sociala miljön, ägare och annan hund, läggs här fokus på den fysiska.

När ett djur upplever att det har kontroll över sin miljö leder det till bättre välmående hos djuret (Haverbeke *et al.*, 2008). Om möjlighet finns kan en hund skapa kontroll genom att avvika eller skapa avstånd till stressorn eller situationen (Haverbeke *et al.*, 2008). Forskning har visat att icke-mänskliga djur, liksom människor, får en försämrad kognitiv förmåga vid hög stress (Belanoff *et al.*, 2001; McEwen & Sapolsky, 1995).

En valp som successivt exponeras för olika miljöer blir mindre stresskänslig (Dietz *et al.*, 2018). Därför är det viktigt att hunden tidigt i livet blir introducerad till de miljöer som ägaren vill att den ska klara av som vuxen (Knudsen, 2004; se Dietz *et al.*, 2018). Det föranleder att hundens beteende ändras beroende på hur trygg den känner sig i sin befintliga miljö. Hundens hälsningsbeteende, som kräver kognitiv förmåga, påverkas alltså av miljön då kognition kan definieras som förmågan att behandla information (Rowe & Healy, 2014).

1.4 Känsломässig överföring mellan ägare och hund

1.4.1 Olika sätt att förhålla sig till andras emotioner

Känsломässig överföring, ”emotional contagion”, är ett uttryck som innebär att en individ automatiskt svarar på en annan individs emotionella tillstånd genom att själv utlösa en liknande respons (Sümegei *et al.*, 2014). Affektiv empati är när en part känner samma känsla som någon annan visar (Hatfield *et al.*, 1993), medan kognitiv empati är förmågan att kunna sätta sig in i någon annans perspektiv (de Waal, 2008). Med andra ord har någon som känner kognitiv empati förmågan att skilja på sina egna och motpartens känslor medan individer som känner affektiv empati inte kan skilja på det och känner det den andra känner. Den känsломässiga överföringen är därför synonym med den affektiva empatin.

Hundar som inte enbart är sällskapshundar utan också får utföra aktiviteter tillsammans med sin ägare, till exempel spår, sök och agility, har visat starkare emotionella band till denne (Meyer & Forkman, 2014).

1.4.2 När ägarens känslor speglas hos hunden

Eftersom hundar troligtvis upplever liknande känslor som sina ägare (Huber *et al.*, 2017; Sümegei *et al.*, 2014) via känsломässig överföring (Sümegei *et al.*, 2014) har forskare dragit slutsatsen att det kan ha en fundamental påverkan på hur individer synkroniserar på ett fysiologiskt, emotionellt och beteendemässigt plan (Sümegei *et*

al., 2014). Till exempel påverkas hundens kortisolnivå av hur stressad ägaren är (Sundman *et al.*, 2019). Individuella kortisolnivåer hos hund och ägare under utmanande situationer kan indikera hur väl en individ klarar av att anpassa sig till en viss situation (Schöberl *et al.*, 2017). Där kan en stor variation i individens kortisolnivå vara en indikator på effektiv och anpassningsbar hantering av en situation (Schöberl *et al.*, 2017).

Något som då blir relevant är den omfattande forskning som gjorts på hur tillgången till en närstående individ kan reducera stress (Hennessy *et al.*, 2009). Hundars kortisolnivå reduceras både när en passiv okänd människa finns i närheten (Shiverdecker *et al.*, 2013) och när ägaren ger lugn, taktill beröring vid exponering av en stressande miljö (Handlin *et al.*, 2012). Gácsi *et al.* (2013) visar att ägarens närvaro ger trygghet och fungerar som en buffert som motverkar stress hos hunden.

Motsatt kan stress och oro hos ägaren smitta av sig på hunden vilket kan ta sig uttryck i passiva eller aktiva beteenden (Edwards *et al.*, 2019). Sammantaget blir det viktigt att ägaren känner sig trygg tillsammans med sin hund i olika potentiellt stressande situationer som till exempel i mötet med andra hundar (Řezáč *et al.*, 2011).

1.5 Anknytningsstilar och dess effekt på hundar

1.5.1 De olika anknytningsstilarna

Anknytning är ett särskilt band mellan två individer där vårdnadshavaren står för trygghet och tröst (Ainsworth, 1989). Inom humanpsykologin finns fyra olika anknytningsstilar (Fig. 1); säker anknytning, osäker/undvikande anknytning, osäker ambivalent/motståndskraftig anknytning (Ainsworth, 1978) och oorganiserad anknytning (Main & Salomon, 1986). Vilken anknytningsstil ett barn får påverkas i huvudsak av föräldrarnas omvårdningsstrategi (Mikulincer & Shaver, 2010). Rehn & Keeling (2016) beskriver vad de olika anknytningsstilarna innebär enligt följande:

Ett barn som har en *säker anknytning* protesterar när föräldern lämnar. Vid återföreningen söker barnet tröst och närhet innan det återgår till lek och utforskande aktiviteter. Barnets beteende vid hälsning är aktivt och öppet och vid hot riktas barnets uppmärksamhet omväxlande mellan föräldern och hotet. Föräldern i den säkra anknytningsstilen är lyhörd för barnets signaler och behov.

I den *osäkra undvikande anknytningen* bryr sig barnet lite eller inget alls när det lämnas och ignorerar eller vänder sig bort från föräldern vid återförening. Trots det har barnet svårt att helt motstå föräldrarnas närhet. Vid hot skiftar barnet sin uppmärksamhet bort från hotet och föräldern. Föräldern ger nästan ingen uppmärksamhet åt barnets behov, känner sig obekvämt när barnet gråter och uppskattar/uppmuntrar när barnet visar oberoende beteenden.

Barn med *osäker ambivalent/motståndskraftig anknytning* blir bekymrade när föräldern lämnar dem och visar det genom ambivalens eller ilska/frustration. Sedan visar de motvilja att återförenas med föräldern när denne återvänder. Ibland kan barnet återvända till föräldern korta stunder för att uttrycka sitt missnöje. Barn med denna anknytningsstil söker kontakt med föräldern men agerar ofta argsint när behovet av social kontakt uppfyllts eller är överdrivet klängiga i sina närhetssökande beteenden. Vid hot lägger barnet full uppmärksamhet på föräldern. Sådana barn har föräldrar som är inkonsekventa mellan att ge barnet tröst och att helt försumma sitt barns behov.

De med *oorganiserad anknytning* visar inget tydligt beteendemönster gentemot föräldern. När föräldern kommer tillbaka kan barnet ibland visa stereotypier som att stelna till eller vaggas av och ann utan att närma sig föräldern. Barnet kan också uppvisa motsägelsefulla beteenden som att närma sig föräldern backandes. Om barnen utsätts för hot kan de varken fokusera på föräldern eller miljön. Föräldrarna till dessa barn har agerat skrämmande, påträngande eller kränkande gentemot barnet.

Anknytningsstilen som barnet utvecklar tidigt påverkar barnets relationer i vuxen ålder men kan förändras allt eftersom relationer till andra bildas (Main, 2000). Då sker en övergång till en så kallad vuxen anknytningsstil (Main, 2000). Till skillnad från ett barns anknytningsstil är den vuxna anknytningen riktad mot fler än en individ (Main, 2000). Flera sociala beteenden påverkas av den vuxna anknytningsstilen som förmågan att ta hand om ett barn och visa omsorg mot andra individer (Main, 2000). Det gör att en hundägares anknytningsstil kan påverka dennes omvårdningsstrategi gentemot hunden och därmed påverka vilken anknytning hunden utvecklar till sin ägare (Rehn & Keeling, 2016).

Gäller vårdnadstagare (barn/hund)

Anknytningsstilar	Typ av anknytning
Säker anknytning	Trygg anknytning
Osäker/undvikande anknytning	Otrygg anknytning
Osäker ambivalent/motståndskraftig anknytning	
Oorganiserad anknytning	

Figur 1: En översikt över de fyra anknytningsstilarna.

1.5.2 Hur hundar påverkas av ägarens anknytningsstil

I en studie av Rehn *et al.* (2017) med syfte att undersöka hur ägares vuxna anknytningsstil påverkar hundens interaktioner med ägaren och stöd av denne visade att hundar med ägare med en mer säker vuxen anknytning tittade mer mot en stressor jämfört med andra hundar, medan hundar med mer osäkra ambivalenta ägare fokuserade mer på ägaren. Vid återförening med sina ägare, i ett rum där en främling gör entré respektive lämnar rummet, höll sig hundar till ägare med säker vuxen anknytningsstil närmare sina ägare och därmed längre ifrån främlingen än hundar till ägare med en osäker anknytningsstil gjorde (Siniscalchi *et al.*, 2013). Samma studie visade att hundar med säker anknytning till sina ägare lekte mer med både ägaren och främlingen samt var mer orienterade mot dörren vid separation samt mer engagerade i hälsningen vid återförening än vad osäkra hundar var. Förekomsten av separationsrelaterade problem ökar hos en hund om ägaren är mer osäker undvikande i sin anknytningsstil (Konok *et al.*, 2015).

2. Syfte, frågeställningar & hypotes

2.1 Syfte

Syftet med denna studie var att ta reda på hur ägarens närvaro, samt dennes vuxna anknytningsstil påverkar hundens beteende vid en hälsningssituation med en främmande hund.

2.2 Frågeställningar

1. Går det att se någon skillnad i hälsningens intensitet beroende på vem som är föraren (känd/okänd) vid hundmöte?
2. Visar äldre och yngre hundar olika sätt att förhålla sig till sin ägare (kontakt/närhetssökande) vid hundmöte?
3. Finns det något samband mellan ägarens vuxna anknytningsstil och hundens beteende när hunden möter en annan hund?

2.3 Hypoteser

1. Hunden är mer passiv och mindre benägen att hälsa/leka och undersöka sin omgivning när en okänd person är med (Palmer & Custance, 2008; Waters & Cummings, 2000; Topál *et al.*, 1998).
2. Yngre hundar är avståndsmässigt närmare sin ägare medan de äldre hundarna i stället söker mer ögonkontakt med ägaren (Topál *et al.*, 1998). Med ökad ålder minskar hundars benägenhet att spendera tid med en främmande hund och antalet närmanden av hunden minskar (Iotchev *et al.*, 2019). Yngre hundar tar oftare initiativ till kontakt mot en annan hunds huvud något som klassas som aktiv underkastelse (Schenkel, 1967).
3. Trygg ägare ger trygg hund det vill säga en hund med en mer säker ägare visar få närhetssökande beteenden gentemot ägaren då denne fungerar som en trygg bas vilket gör att hunden vågar hänge sig åt sin omgivning (Rehn *et al.*, 2017; Waters & Cummings, 2000).

3. Material & Metod

3.1 Material

3.1.1 Rekvisita

Studien hölls i Forslundagymnasiets hundhall, Umeå (21x12,40 m). Lokalen förseddes med två digitala filmkameror; en barriär som delade av lokalen på mitten bestående av nio gallergrindar (120x180 cm), 40 cm långa plankor som stöd åt grindarna, tio spännband (minst 1m) att spänna fast grindarna med, målartejp i olika färger för att dela in lokalen i zoner, ett tält (3x3m) vid incheckningen som skydd mot väder och vind, två bord för anmälning och fika, en timer, inplastade skyltar med instruktioner, anmälningslistor, ägarsamtycken, information om personuppgiftshantering (GDPR) och frågeformulär samt pennor.

3.1.2 Studieobjekt

De hundar som deltog i studien ($n=20$), samt stimulushunden, var alla utom två av olika raser där också blandraser förekom (Tabell 1). Åldersspannet på hundarna sträckte sig mellan nio månader upp till tolv år ($5,7 \text{ år} \pm 2,4$ [Medel \pm SE]). Könsfördelningen var fjorton tikar och sex hanar där åtta var kastrerade. Stimulushunden, en intakt Australian kelpie tik, var vid studietillfällena drygt ett år gammal.

Tabell 1. Översikt över de hundar som deltog i studien

Hund	Ras	Ålder	Kön	Kastrerad
1	Flatcoated retriever	6 år	Tik	Nej
2	Papillon	7 år	Tik	Ja
3	Lagotto	6 år	Tik	Nej
4	Svensk lapphund	10 månader	Hane	Nej
5	Dansk Svensk gårdshund	5 år	Tik	Nej
6	Labrador retriever	1,5 år	Hane	Nej
7	Tibetansk terrier	2,5 år	Tik	Ja
8	Dvärgschnauzer	5 år	Tik	Ja

9	Staffordshire bullterrier	8 år	Tik	Ja
10	Labrador retriever	2 år och 6 månader	Tik	Ja
11	Korthårig collie	10 månader	Hane	Nej
12	Blandras (pudel, cockerspaniel, papillon, löwchen)	7 år	Tik	Nej
13	Irish softcoated wheaten terrier	9 månader	Tik	Nej
14	Polski owczarek nizinny	6 år	Hane	Nej
15	Welsh Corgi (Pembroke)	10 månader	Hane	Nej
16	Labradoodle	5 år och 9 månader	Hane	Ja
17	Australian sheperd	10 månader	Tik	Nej
18	Chihuahua	12 år	Tik	Ja
19	Leonberger	1 år och 4 månader	Tik	Ja
20	Fransk bulldog	8 år	Tik	Nej
(21) <i>Stimulushund</i>	<i>Australian kelpie</i>	<i>1 år och 2 månader</i>	<i>Tik</i>	<i>Nej</i>

3.2 Metod

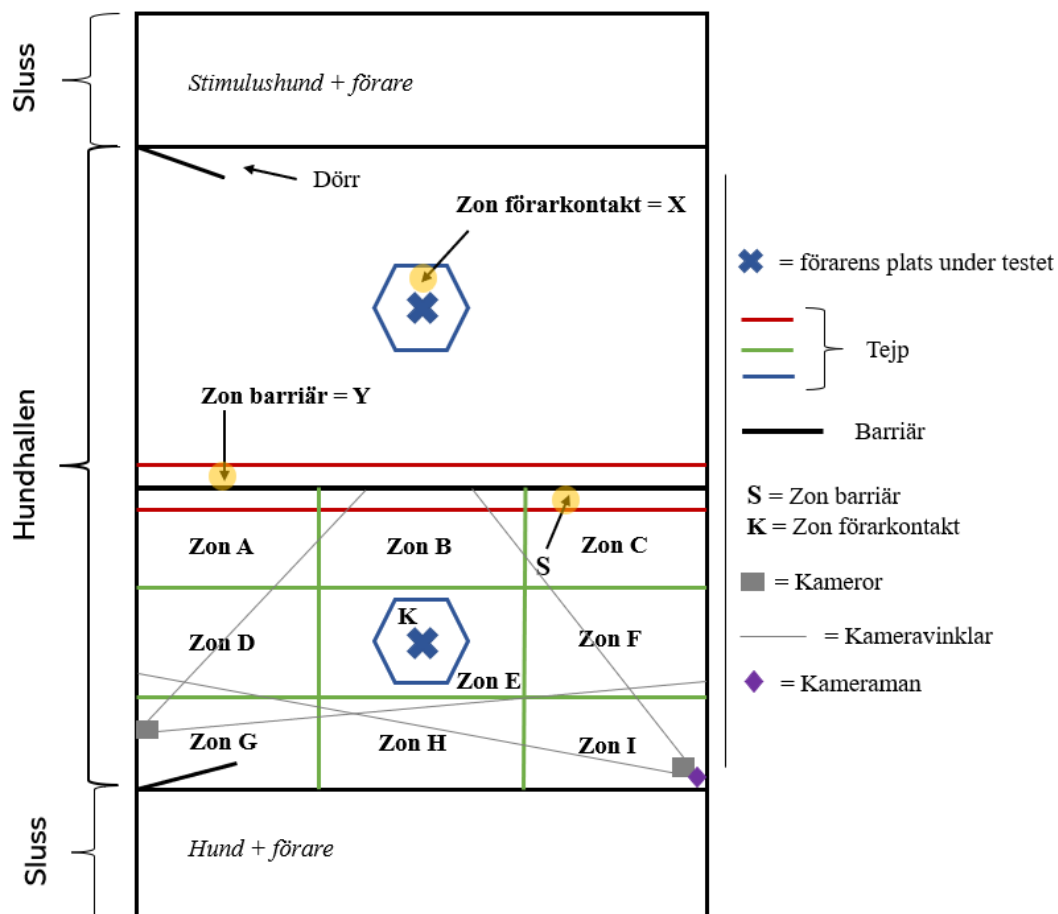
3.2.1 Innan studien

Via Facebook skickades en förfrågan ut om att vara med i studien (Bilaga 1). Den skickades till vänner och olika officiella och offentliga grupper såsom ”Hund i Umeå” och ”Umeå brukshundklubb”. De som var intresserade tog kontakt via Facebooks chattfunktion Messenger eller via mejl och fick då mer detaljerad information om studiens praktiska tillvägagångssätt, vad som förväntades av dem samt vilka kriterier som krävdes för att deras hund skulle få delta (Bilaga 2).

Det fanns tre syften med kriterierna: att hunden ska ha levt tillsammans med ägaren under en tid för att ett socialt band ska ha utvecklats; att varken utsätta testhunden eller stimulushunden för en traumatisk och potentiellt skadlig upplevelse vilket kan få stora konsekvenser för hundens resterande liv (Schöning, 2020) och; att minska risken för eventuell smittspridning (Day *et al.*, 2010).

Fem personer assisterade vid testtillfällena. Två hade hand om anmälan och såg till att ägarna fyllde i de papper som behövde fyllas i; ägarsamtycken (Bilaga 3), information om GDPR och ett frågeformulär (Bilaga 4) som inkluderade en skattning av ägarens vuxna anknytningsstil (ASQ; Adult style questionnaire) (Feeney *et al.*, 1994). ASQ består av fyrtio självskattnings frågor för ungdomar och vuxna med avseende att tillsammans besvara vilken vuxen anknytningsstil

personen har. De tre andra personerna var kameraman, förare tillika ägare åt stimulushundens samt okänd förare.



Figur 2: En översikt över hundhallen vid teststillfällena från ett fågelperspektiv.

Hundhallen delades upp i två delar med hjälp av en barriär för att undvika direktkontakt för stimulushund och testhund. Ytan för stimulushundens var 12,1 x 12,4 m, och testhundens befann sig på en 8,9 x 12,4 m stor yta under testerna. Här följer en beskrivning av hur hundhallen utformades inför varje test (Fig. 2).

Golvet på test-hundarnas sida markerades med tejp så att nio stycken lika stora zoner (3,27 x 4,13m) kunde identifieras vid observation av inspelat material. I den mittersta zonen tejpades ett kryss där kryssets mitt var 4,45 m från både barriär och testhundarnas kortsida av hundhallen. På stimulushundens sida tejpades också ett kryss på golvet med en lika stor cirkel runt om. Mitten på det krysset var placerat 4,45 cm från den andra kortsidan av hundhallen. Trettio centimeter från barriären på respektive sida drogs en linje med tejp. Båda filmkamerorna placerades på testhundens sida i varsitt hörn av hundhallen.

3.2.2 Under studien

Studien ägde rum vid två tillfällen år 2022: 30/3 kl 18:00-20:00 och 2/4 kl 13:30-16:30. Varje hund deltog i testet vid båda tillfällena, en gång tillsammans med sin ägare och en gång tillsammans med en främmande person (okänd förare). För båda tillfällena hade ägarna fått en tid då de skulle vara på plats som var satt 15 minuter innan själva testet för att säkerställa att hunden skulle hinna rastas (Bilaga 6).

Vid första tillfället hade hälften av hundarna ($n=10$) med sig sina ägare som hundförare och resterande hundar hade den okända föraren med sig under testet. Nästa tillfälle bytte förarna plats så att de hundar som inte haft med sig sina ägare fick ha det och tvärtom. Under båda studietillfällena genomgick hundarna testet i samma ordning.

Testet genomfördes enligt följande (Bilaga 5); föraren gick in hundhallen tillsammans med hunden och vidare in i slussen. I slussen tog föraren av hunden kopplet, lade det på golvet och placerade handen på dörrhandtaget in till hundhallen. Det signalerade till stimulushundens ägare att föraren var redo, detta då båda dörrarna in till hundhallen hade fönster som vätte mot varandra. Hon signalerade då i sin tur till kameramannen som startade båda filmkamerorna. Kameramannen räknade sedan ner från tre i ett jämnt tempo med stark röst och på ett så tryckte både föraren och stimulushundens förare ner handtaget på respektive dörr och släppte in hunden genom att säga varsågod. Om hunden inte ville gå in först hade förarna fått instruktioner om att gå in före hunden. När både hund och förare befann sig i hundhallen stängdes dörrarna.

Båda hundförarna gick långsamt fram till respektive kryss innanför cirklarna. Där stod de helt passiva under hela testet utom om respektive hund aktivt sökte kontakt med dem med minst en tass innanför cirkeln. Gjorde hunden det fick föraren prata med ett för den vanligt röstläge och klappa om hunden utan att flytta någon av fötterna från krysset. När två minuter hade gått meddelades att testet var slut och kamerorna stängdes av. Hundarna berömdes och klappades om ifall de ville det, kopplades och följde med föraren ut samma väg som de kom in.

3.2.3 Databearbetning

Ett etogram utformades och användes för registrering av beteenden under testerna (Bilaga 7). Beteendeobservationerna genomfördes i observationsprogrammet Boris (version 8.13). Data bearbetades i programmet Excel (version 2304) och statistiska tester genomfördes i programmet Minitab (version 21.1.1). Då data inte var normalfördelad genomfördes icke-parametriska tester för att undersöka beteendeskilnader med avseende på vilken person som fanns med under testet.

För att studera effekten av medföljande person under testet användes Wilcoxon sign rank test med varje hund som den beroende variabeln. Beteendevariabler illustrerades vidare i låddiagram.

Ett Mann Whitney U-test användes för att studera effekten av ålder på hundarnas hälsningsbeteende. Här delades hundarna in i två lika stora grupper, en äldre ($n=10$) och en yngre ($n=10$), baserat på deras ålder och grupperna ansågs vara oberoende av varandra eftersom de bestod av olika hundar.

För att undersöka samband mellan hundens beteende under testet som gjordes med ägaren och ägarens vuxna anknytningsstil (ASQ) gjordes Spearman's rank korrelationstester.

ASQ mäter anknytning utifrån fem olika aspekter som i testet kallas för nycklar (Fig. 3). Aspekterna fungerar som delskalor som inte är ömsesidigt uteslutande, vilket innebär att en och samma person har alla aspekter men olika mycket av dem. De fem delskalornas/nycklarnas inbördes relation utgör tillsammans den individuella anknytningsstilen baserat på vad respondenten, i detta fall hundägaren, svarat. För samtliga P-värden sattes gränsen för signifikans till $P \leq 0,05$ och tendenser betraktades vid $P \leq 0,1$

Gäller vårdnadshavare (förälder/ägare)

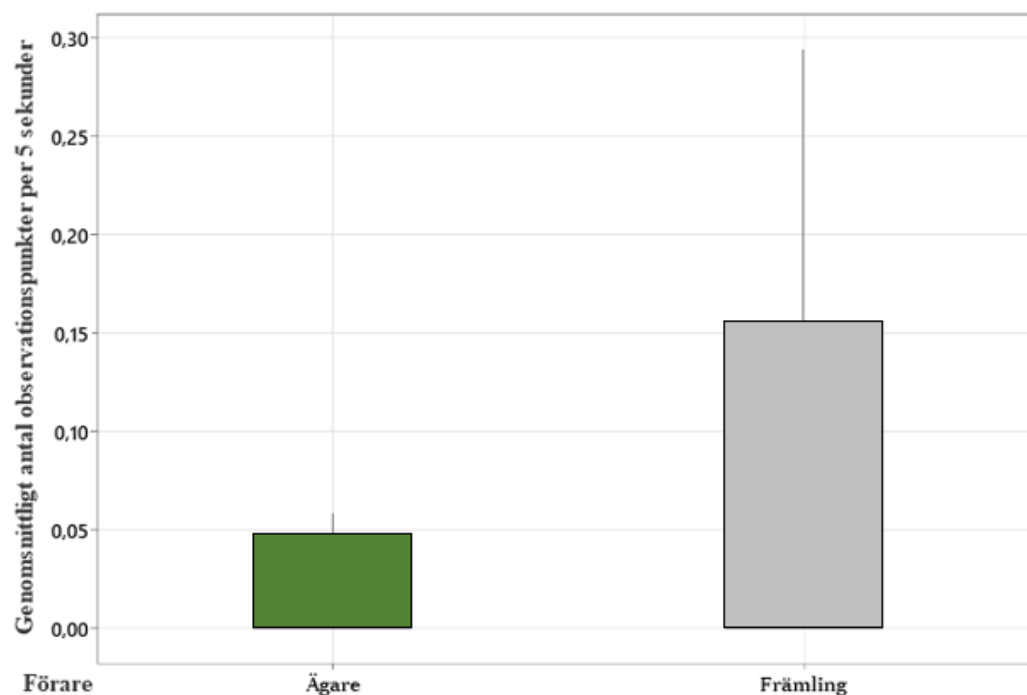
ASQ - 5 olika aspekter av anknytning		
Typ av anknytning	Aspekterna/nycklarnas namn	Kategori
Trygg	Tillit	Säker
Otrygga	Distans	Avståndstagande
	Sakorientering	
	Relationsfixering	Ängslig/närhetssökande
	Bifallsbehov	

Figur 3: En översikt över de olika aspekterna av enkäten som mäter vuxen anknytningsstil (ASQ).

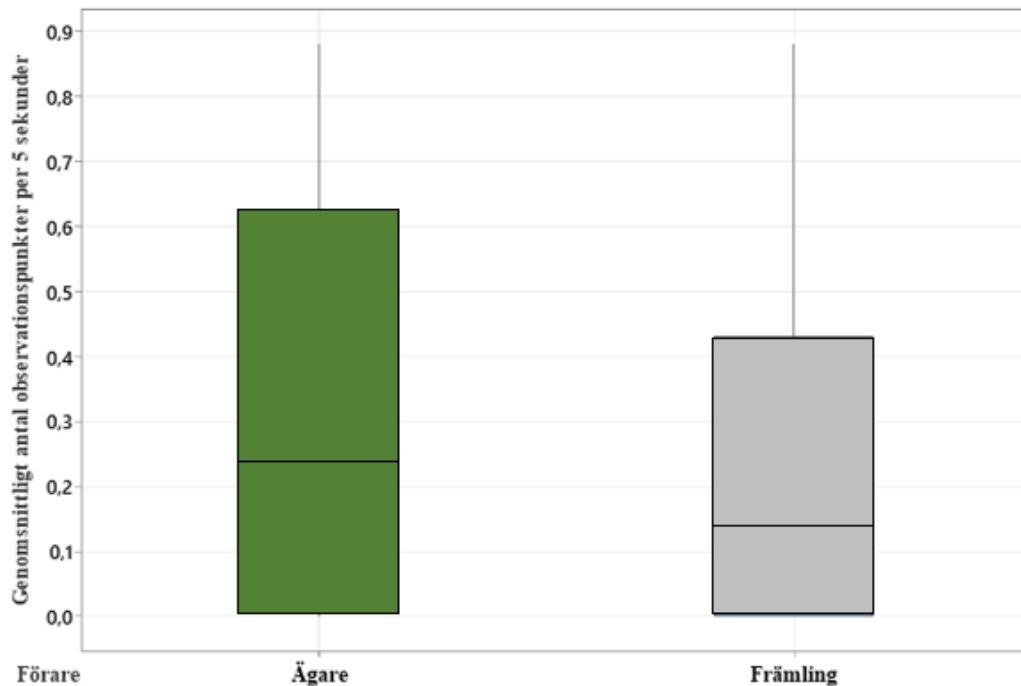
4. Resultat

4.1 Förarens påverkan på hundens beteende under hundmöte

När hundarna testades tillsammans med den okända föraren tittade hundarna oftare mot utgången jämfört med när ägaren var med (Fig. 4, $P = 0,045$, $W = 13$). Hundarna viftade mer på svansen i närvaro av sin ägare än den okända föraren (Fig. 5, $P = 0,012$, $W = 93$). När den okända föraren var närvarande spenderade hundarna mer tid utanför kamerornas vyer än i närvaro av ägaren (Ägare: $0,26 \pm 0,02$; Främling: $0,39 \pm 0,06$ (medel \pm SE), $P = 0,013$, $W = 33$).



Figur 4. Andelen tid hundarna spenderade på att titta mot dörren (utgången) i närvaro av de olika förarna (ägare och främling). Konfidensintervall 95% och $P < 0,05$.



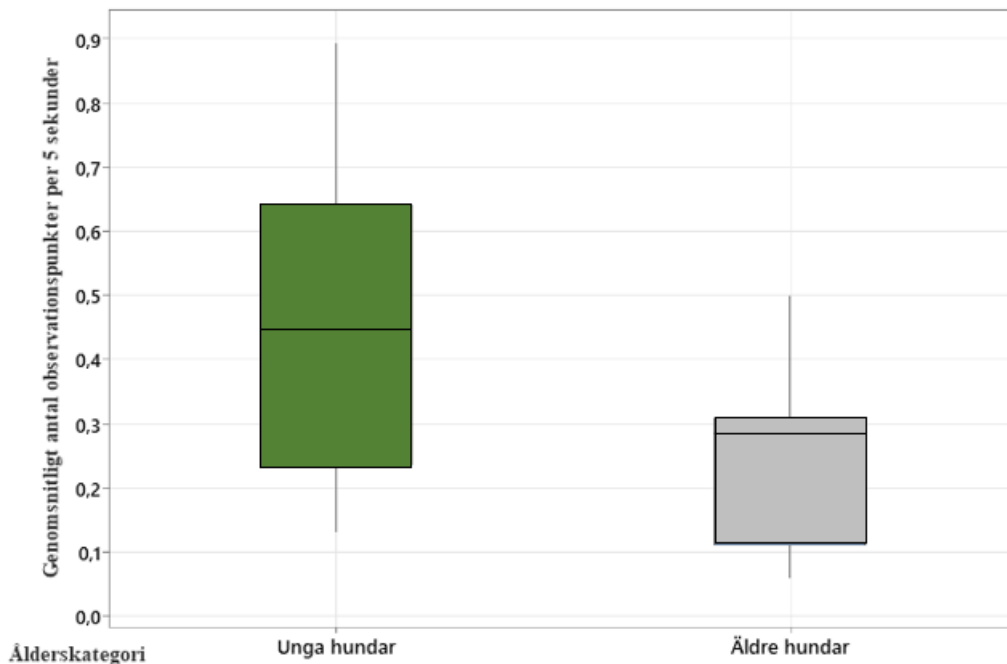
Figur 5. Andelen tid hundarna spenderade på att vifta på svansarna i närvaro av de olika förarna (ägare och främling). Konfidensintervall 95% och $P < 0,05$.

Det fanns en tendens till skillnad mellan hur mycket fysisk kontakt hunden hade med stimulushunden där mer kontakt utbyttes då ägaren var med (Ägare: $0,21 \pm 0,044$; Främling: $0,15 \pm 0,04$, $P = 0,093$, $W = 101$). En annan tendens berörde hur mycket hundarna befann sig i zon A (nära barriären mitt emot ingången). Tillsammans med den okända föraren tenderade hundarna att vara mindre i zon A jämfört med när de var tillsammans med respektive ägare (Ägare: $0,12 \pm 0,026$; Främling: $0,06 \pm 0,026$, $P = 0,098$, $W = 100,50$).

4.2 Skillnad mellan yngre och äldre hundar i kontakt/förhållningssätt till sin ägare

Här nedan presenteras test 1, det vill säga när hundarna genomförde hundmötet tillsammans med sina respektive ägare.

De yngre hundarna var mer orienterade mot sina ägare än de äldre hundarna (Fig. 6, $P = 0,038$, $W = 133$).



Figur 6. Andelen tid de respektive åldersgrupperna (yngre- och äldre hundar) spenderade på att titta på sina ägare. Konfidensintervall 95% och $P < 0,05$.

Det fanns en tendens till skillnad mellan yngre och äldre hundar när det kom till att vistas i zon E (nära föraren). De äldre hundarna tenderade att oftare hålla sig nära sina respektive ägare, än vad de yngre hundarna gjorde (Yngre hundar: $0,054 \pm 0,019$; Äldre hundar: $0,13 \pm 0,03$, $P = 0,060$, $W = 80$). Yngre hundar tenderade att istället vistas mer i zon S (vid barriären) jämfört med de äldre (Yngre hundar: $0,54 \pm 0,085$; Äldre hundar: $0,68 \pm 0,088$, $P = 0,054$, $W = 131$).

4.3 Sambandet mellan ägarens vuxna anknytningsstil och hundens beteende

Korrelationer mellan ägarnas vuxna anknytningsstilar och hundarnas beteenden sågs under testet mellan fyra av fem skalor på ASQ. Hundar vars ägare hade en hög grad av trygg anknytning (Tillit) befann sig oftare nära barriären (Zon A,B,C), satt ner mer samt utforskade barriären mindre än hundar till ägare med de andra anknytningsstilarna gjorde (Fig. 7). Det sistnämnda behöver inte betyda att de inte befann sig nära barriären med tanke på att beteendet ”utforska barriär” inte registrerades om en hund hade kontakt med stimulushunden. Då registrerades i stället ”kontakt stimulushund” (Bilaga 7).

Ägarnas anknytningsstilar (ASQ)		Hundarnas beteenden
Anknytning	Aspekt	
Trygg	Säker anknytning	Tillit Spenderade mer tid vid barriären (zon A,B,C), Satt ner mer Utforskade barriären mindre
	Osäker/undvikande anknytning	Distans Hade mindre kontakt med stimulushunden Satt ner mindre, Utforskade mer Viftade mindre på svansen
Sakorientering Morrar mindre		
Otrygg	Osäker ambivalent anknytning	Relationsfixering Satt sällan
		Bifallsbehov Inga skillnader sågs

Figur 7. En översikt av resultatet mellan ägarnas vuxna anknytningsstilar och hundarnas beteende

5. Diskussion

5.1 Stämde hypoteserna överens med resultatet?

Syftet med studien var att ta reda på hur ägarens närvaro, samt dennes vuxna anknytningsstil påverkar hundens beteende vid en hälsningssituation med en främmande hund. Resultaten från denna studie visade att;

1. Hälsningssituationerna med en främmande hund är fler och mer intensiva då hundarna viftade mer på svansen och tenderade att utbyta mer fysisk kontakt med stimulushunden, i närvaro av ägaren jämfört med en okänd förare.
2. Hundens ålder påverkar hur den förhåller sig till ägaren där de yngre hundarna oftare tittade på sin ägare medan de äldre hundarna tenderade att hålla sig fysiskt närmre ägaren.
3. Det fanns samband mellan ägarnas vuxna anknytningsstilar och hur deras hundar betedde sig. Till exempel visade hundar till ägare med en trygg vuxen anknytningsstil färre närhetssökande beteenden gentemot sin ägare jämfört med de hundar som hade ägare med mer otrygga anknytningsstilar.

Dessa resultat stämde till stor del med hypoteserna. När samtliga svar summerats tyder denna studie på att ägarens närvaro påverkar hundens beteende vid en hälsningssituation med en främmande hund. Fler studier med ett större antal hundar behöver göras för att kunna befästa resultatet.

5.1.1 Ägare vs okänd förare

Resultaten visade att hundarna förhöll sig olika beroende på vem som var föraren. Tillsammans med den okända föraren tittade hundarna oftare mot utgången jämfört med när de vistades tillsammans med sina ägare. Resultatet kan tolkas som att hundarna känner sig mindre trygga tillsammans med den okända föraren och därför växlar sitt fokus mellan utgången och testsituationen med stimulushunden. Med ägaren kunde hundarna i stället lägga mer fokus på testsituationen och interaktion med stimulushunden. Tillsammans med sina ägare viftade hundarna också mer på svansen än de gjorde med den okända föraren. Ett resultat som indikerar att hundarna tillsammans med sina ägare har ett mer positivt, avslappnat

känslotillstånd som ofta bidrar till interaktioner som lek (Spinka *et al.*, 2001) vilket förekommer om hunden känner sig trygg. Med den okända föraren spenderade hundarna mer tid utanför kamerornas vyer, det vill säga långt ifrån stimulushunden, jämfört med vad de gjorde i närvaro av sina ägare. Även det resultatet kan tolkas som att hunden känner sig mer trygg tillsammans med sin ägare och därför vågar befinna sig närmare stimulushunden. Tolkningarna av resultaten styrks av tidigare forskning som tyder på att hundar känner sig mer trygga med ägaren, i synnerhet i nya miljöer och situationer, och ser denne som en trygg bas (Palmer & Custance, 2008; Topál *et al.*, 1998).

Tendenser till skillnad mellan hur hundarna förhöll sig till stimulushunden baserat på vem som var föraren hittades också. Hundarna tenderade att ha mer fysisk kontakt med stimulushunden i närvaro av ägaren än med den okända föraren. De befann sig också mindre i zon A (nära stimulushunden och mitt emot ingången till hundhallen) tillsammans med den okända föraren. Dessa tendenser skulle med försiktighet också kunna peka mot att hundarna är mer trygga tillsammans med sina ägare eftersom de då håller sig närmre stimulushunden och utbyter fysisk kontakt med den.

En bidragande orsak till att resultaten tyder på att hundarna känner sig trygga tillsammans med sina ägare kan vara att alla hundar utom två hade kommit till ägarna vid åtta veckors ålder (Bilaga 4; fråga sju). Det ökar möjligheten till att hundarna haft möjlighet att skapa ett socialt band till sina ägare redan under socialiseringsperioden (Scutt & Fuller, 1965), och därmed utvecklat en väl fungerande strategi att söka trygghet hos denna person. Det är under den perioden, 3-12 veckors ålder, som hunden är som mest mottaglig för socialisering med nya individer (Scott & Fuller, 1965).

Ytterligare påverkan kan vara att hela nio hundägare var över 56 år och därmed befann sig i den äldsta åldersgruppen (Bilaga 4; fråga tre) medan den okända föraren vid testtillfällena var 27 år. Forskning tyder nämligen på att ägarens ålder påverkar dennes interaktionsstil med hunden och därmed hund-ägare relationen (Cimarelli *et al.*, 2016; Netting *et al.*, 2013; Dotson & Hyatt, 2008).

5.1.2 Yngre hundar vs äldre hundar

Studiens resultat tyder på att det fanns en skillnad mellan hur äldre och yngre hundar förhöll sig till sin ägare. De yngre hundarna tittade mer mot sina ägare (orientering förare) jämfört med de äldre vilket skulle kunna tyda på att de upplevde test situationen som mer otrygg och därför ville hålla ett extra öga på ägaren, den trygga punkten (Topál *et al.*, 1998). Om så är fallet verkar det logiskt att de äldre hundarna tittar mindre mot ägaren eftersom de troligen hunnit vara med om fler ovana situationer och därför känner att de inte måste söka lika mycket trygghet i form av ögonkontakt.

Två tendenser till skillnad hittades också. De äldre hundarna tenderade att befinna sig mer i zon E (nära föraren) jämfört med de yngre som i stället tenderade att befinna sig mer i zon S (vid barriären) än de äldre gjorde. De båda tendenserna överensstämmer med Iotchey *et al.* (2019) som visar att både den totala tiden hunden spenderade med en främmande hund och antalet närmanden av den minskar med ökad ålder. Att Iotchey *et al.* (2019) jämförde hunddyader av blandade raser i tre lika stora grupper, en med bara tikar, en med bara hanar och en med båda könen gör att deras resultat gällande ålder blir mer tillförlitligt då eventuell effekt av ras och kön hos hundarna utesluts. Studiens tendenser kan tolkas på flera sätt, till exempel skulle det kunna vara så att de äldre hundarna, som rimligen mött fler hundar och miljöer, blivit mer vana vid nya situationer och därför inte finner testsituationen av något större intresse eller utmaning. De har med andra ord habituerats (Rooney *et al.*, 2007) och kan generalisera sin respons till flera olika situationer. En annan hypotes skulle kunna vara att de äldre hundarna lärt sig att det lönar sig att vara nära sin ägare då de hunnit befästa en nära relation med denne. Forskning tyder nämligen på att gemensamma aktiviteter med sin hund över tid leder till starkare band som underlättar träningen (Horn *et al.*, 2013). Att de yngre hundar tenderade att hålla sig närmare barriären än de äldre skulle kunna bero på att unga hundar ofta mer nyfikna (Lervik *et al.*, 2010) och generellt mer aktiva än äldre hundar (Griss *et al.*, 2021; Asp *et al.*, 2015). I Griss *et al.* (2019) studerades förutom sällskapshundar även ägda frigående tamhundar som tillhörde majoriteten av hundarna i studien vilket gör att deras miljö kontra sällskapshundarnas skulle kunna ha påverkat aktivitetsnivån och därmed kunnat ge missvisande resultat gällande ålder.

Alla hundraser är indelade i tio rasgrupper (Svenska Kennelklubben, 2023). En del raser, likt vallhundar och retrievers, är framavlade för samarbete med människan och kommunicerar mycket genom ögonkontakt för att få visuella signaler (Gácsi *et al.*, 2009). I studien fanns totalt fem hundar vars raser är framavlade för just sådan typ av samarbete med människan varav alla utom en tillhörde den yngre gruppen. Ytterligare tre hundar, alla i den yngre gruppen, var av raser framavlade både för vall- och vakt och som därmed, i och med sin förmåga att valla, behöver ha ett gott samarbete med människor. Att alla dessa hundar tillhörde den yngre gruppen kan med andra ord ha bidragit till resultatet som visade att just de yngre hundarna tittade mer mot sina ägare än de äldre.

Sju hundar i studien var av urhunds- eller brukshundstyp vilket innebär att raserna är framavlade för fysiskt krävande arbete och därmed har ett stort rörelsebehov (Svenska Kennelklubben, 2023) Av dessa hundar tillhörde sex stycken den yngre gruppen. Det innebär att det var betydligt färre individer av dessa rastyper i den äldre gruppen. Det kan ha medfört att de äldre hundarna tenderade att istället befinna sig mer i zon E (nära föraren) istället för att utnyttja test-ytan.

Sammantaget bekräftades hypotesen delvis, det vill säga yngre och äldre hundar visade olika sätt att förhålla sig till sina ägare. För att hypotesen skulle ha stämt helt skulle det omvända på vilket sätt åldersgrupperna förhöll sig till ägaren ha skrivits. Nämligen att de äldre hundarna befann sig närmre sina ägare medan de yngre oftare sökte ögonkontakt.

5.1.3 Ägarens vuxna anknytningsstilar vs hundarnas beteenden

Studiens resultat visar att hundar som har ägare med *trygg anknytningsstil (Tillit)* oftare lämnade avstånd till sina ägare, hade större förmåga att vara passiva, sittande, i en ny situation och lade mindre tid på att utforska barriären (Fig. 7). Som tidigare nämnt behöver inte mindre utforskande av barriären innebära att hundarna inte befann sig nära barriären. ”Utforska barriär” registrerades inte om hunden hade kontakt med stimulushunden utan i stället registrerades då ”kontakt stimulushund” (Bilaga 7). På humansidan kännetecknas en trygg anknytningsstil av att barnet kan hänge sig åt annat utan att behöva vara nära eller söka bekräftelse från sin vårdnadshavare (Rehn & Keeling, 2016). Därför är resultaten intressanta, om än inte särskilt oväntade, att hundar till ägare med trygg anknytningsstil lämnar mer avstånd och har lättare att vara passiva än vad hundar med ägare med andra anknytningsstilar har.

Hundar med ägare som hade en mer *otrygg anknytning (Distans)* spenderade mindre tid i kontakt med stimulushunden, satt ner mindre, utforskade miljön mer och viftade mindre på svansen än hundar med ägare med annan anknytningsstil gjorde. Hundarna betedde sig likt ett barn förhåller sig till sin vårdnadstagare vid hot (Rehn & Keeling, 2016) där det skiftar sin uppmärksamhet mellan det potentiella hotet (stimulushunden) och vårdnadshavaren. I stället för att välja att gå fram till någon av individerna började flera av hundarna att undersöka omgivningen. Det blir ett uttryck för en överslagshandling när hunden slits mellan sina olika viljor, inte kan bestämma sig, blir frustrerad och gör något helt annat i stället (Delius, 1967; se Pedretti *et al.*, 2022).

Ägare som enligt svarsresultaten hade en högre utsträckning av den *otrygga anknytningsstilen (Sakorientering)* hade hundar som morrade mindre än de andra hundarna vars ägare hade mer av de andra anknytningsstilarna. Men detta resultat ska tas med försiktighet eftersom beteendet endast förekom någon enstaka gång. Resultatet är därför inte tillförlitligt och skulle kunna vara missvisande.

Slutligen satt hundar till ägare med den *otrygga anknytningsstilen (Relationsfixering)* ner mindre än vad hundarna till de andra ägarna gjorde. Eftersom ägare med denna anknytningsstil, likt en förälder, ofta kan uppvisa inkonsekventa beteenden gentemot hunden (Rehn & Keeling, 2016) hade dessa hundar svårt att komma till ro. Eftersom testerna hade tydliga instruktioner kring

vad ägaren fick göra är det svårt att utläsa några inkonsekventa beteenden bland dessa ägare i studien.

Annat, utöver de vuxna anknytningsstilarna, som kan ha påverkat hur hunden förhöll sig till ägaren är att sju av hundarna varit i Forslundas hundhall förut (Bilaga 4; fråga åtta). Det bidrar till ökad kontroll och förutsägbarhet (Bassett & Buchanan-Smith, 2007) hos hunden vilket ökar dess välmående (Haverbeke *et al.*, 2008). Därför är det troligt att dessa hundar kände sig mer trygga i test-situationen något som kan ha bidragit till mer interaktion med stimulushunden och därmed andra beteenden och avstånd till sina ägare jämfört med resterande hundar. Även att hälften av ägarna uppgav att de miljötränar sin hund mer än fem gånger i månaden (Bilaga 4; fråga nio) kan ha påverkat hur hundarna betedde sig i förhållande till ägaren. För hundar som exponeras för olika miljöer blir mindre stresskänsliga (Dietz *et al.*, 2018) och kan lättare hantera en ny miljö. Åtta ägare fyllde också i att de ägnar över fyra timmar per vecka, utöver promenader, åt sin hund (Bilaga 4; fråga elva). Även om frågan inte specificerats mer än så är det troligt att svaren inkluderar olika aktiviteter tillsammans med hunden. Det skapar starkare band mellan hund och ägare (Meyer & Forkman, 2014), vilket skapar ett större förtroende och därmed tryggare hundar som agerar därefter.

Hypotesen att tryggare ägare, *trygg anknytning (Tillit)*, ger tryggare hund stämde. Hundar till trygga ägare visade som förutspått få närhetssökande beteenden gentemot sina ägare.

5.2 Studiens trovärdighet

5.2.1 Studiens fördelar

Vid båda testtillfällena gjorde hundarna entré i samma ordning vilket gjorde att doftlandskapet liknade varandra. Hälften av hundarna fick vid det första testtillfället gå in tillsammans med sina ägare och hälften med den okända personen. Det medförde att effekten av tillvänjning för situation och miljö inte gav lika stor påverkan på resultatet. Att en och samma person har observerat hundarna med utgångspunkt från ett detaljerat etogram minskar sannolikheten för att göra olika bedömningar. Beteendena blir också lättare att urskilja eftersom etogrammens definitioner framtagits med inspiration från tidigare, liknande studier vilket gör resultaten mer tillförlitliga. Eftersom studien hölls inomhus minskar mängden oförutsedda stimulus utifrån vilket bidrog till en mer lika förutsättning för hundarna. Lika så då stimulushunden och den okända föraren var samma individer för alla. Att hundarna var lösa bidrog troligen till större beteendevariation och gjorde test-situationen mindre skrämmande då de kunde välja själva hur nära barriären de ville vara. Stimulushundens aldrig sinande energi av att hälsa på hundarna gjorde att förutsättningarna för varje hund blev mer likartad och

förutsättningen för den enskilda hunden blev den samma för båda testen eftersom de testades i samma ordning. Exteriören hos stimulushunden med upprättstående öron, en svans som syns tydligt samt den korta pälsen, bidrog till att hundarna enkelt kunde läsa av henne. Tydliga och upprepade instruktioner till hundägarna om hur testtillfällena skulle genomföras ökade chansen till att ägarna agerade likadant och därmed gav lika förutsättning för hundarna.

5.2.2 Studiens nackdelar

Att endast en person observerar hundarna kan, som nämnt, vara en fördel men det är också en nackdel eftersom risken att missa beteenden eller göra felaktiga tolkningar minskar om fler hjälps åt. Något som inte gick att förutse var att två av tikarna löpte vilket ökar risken för att fokus på dofter hindrar andra beteenden. För att göra det bästa av situationen lades dessa tikar först, respektive sist i testordningen för att doftlandskapet skulle bli så lika som möjligt för alla hundar. Studietillfällena inföll under olika tider av dygnet på grund av den välbokade lokalen/hundhallen. Det kan ha gett en oönskad skillnad i hur aktiva hundarna var och därmed hur ofta och vilka beteenden hundarna uppvisade. Men samtidigt balanserades testerna så att hälften av hundarna hade sin ägare närvarande vid en av tiderna och den andra hälften testades med ägaren en annan tidpunkt på dygnet. En kameravinkel uteblev av misstag för en av hundarna i det ena testet. Som väl var filmades den vinkel där det syns när hunden för första gången kommer in i bild. Dessutom höll sig hunden nästan uteslutande synlig i den fungerande kameravinkeln vilket gör att resultaten troligen inte påverkats allt för mycket. Eftersom studien belyser hundar generellt så finns väldigt stora morfologiska skillnader som gör att vissa beteenden är svårare att upptäcka hos vissa individer. Exempel på det är hundar med väldigt kort svans eller mycket och lång päls. Vid arbete med analysering av beteendena i programmet Boris har det stundtals varit problem att få filmerna från de båda kameravinklarna att synka. I de fall där filmerna inte gått att synkronisera helt och hållet har fokus legat på en utav filmerna alternativt den vinkel där ett beteende är möjligt att upptäcka. Att filmerna inte alltid velat synka till hundra procent är troligen den största felkällan i denna studie.

5.3 Studien i större kontext

5.3.1 Applicerbart i dagens samhälle?

Antalet hundar ökar i hushållen (Mestrinho & Santos, 2021) vilket gör att fler hundmöten sker vilka ger konsekvenser för hundar och deras ägare men också för gemene man och samhället i stort. Hunden väljer inte sin ägare, utan tvärtom (Hirschfeld, 2007). Därför har ägaren ett ansvar för alla eventuella konsekvenser

som sker med och runt omkring hunden inklusive vid hundmöten (Westgarth *et al.*, 2019). Med andra ord avgör ägaren vad hunden ska utsättas för och vad den får eller inte får göra. Ägaren formar därför hunden och har därigenom stor påverkan på vilken typ av individ hunden blir. Speciellt formbar är hunden under sitt första levnadsår där dennes upplevelser spelar en avgörande roll för vilka beteenden och temperament som befasts (Foyer *et al.*, 2014). Eftersom hundmöten är en stor och ofta händelserik del av en hunds liv vars beteenden påverkar många, inte bara de närmast inblandade, är denna studie i allra högsta grad applicerbar i dagens samhälle. Genom att undersöka olika aspekter av ägarens omvårdningsstil och lära sig hur hunden reagerar i olika situationer finns chansen att som ägare kunna förebygga, underlätta och agera på ett sätt som främjar positiva upplevelser för hunden (Rehn & Keeling, 2016).

5.3.2 Hållbart på sikt?

5.3.2.1 Människor

När hunden beter sig som ägaren vill är både hundägande och hundmöten hållbara för människan. Men så fort problembeteenden/oönskat beteende uppstår, det vill säga ett normalt beteende för hunden men på en plats eller sammanhang som är oönskat av ägaren (Casey & Bradshaw, 2008), börjar hållbarheten att knaka i fogarna och ifrågasättas. I sådana sammanhang, när ägarens intressen skiljer sig från hundens, behöver en förhandling bestående av konflikt följt av försoning ske (Aureli & de Waal, 2000; se Kotrschal *et al.*, 2009). Om konflikter ofta uppstår kan kommunikationen och på sikt även relationen svikta, speciellt med bristfällig eller haltande försoning (Overall & McNulty, 2017). Ägarens relationer till vänner och andra människor i samhället kan också äventyras när ägaren döms och missförstås på grund av de uppenbara problem denne har med sin hund (Cordaro, 2012). Det kan medföra att ägaren blir eller upplever sig vara isolerad (Cordaro, 2012). Med tanke på att många människor har en nära relation och ett starkt band till sin hund (Nagasawa *et al.*, 2009; Rehn *et al.*, 2014) är det lätt att förstå att situationen blir jobbigt och att det känns som ett misslyckande.

5.3.2.2 Hundar

En röd tråd genom detta arbete är att hunden till stor del är beroende av sin ägare likt ett barn är av sin förälder (Topál *et al.*, 1998). Att som ägare vara lyhörd för hundens beteenden som signalerar hur hunden mår och utifrån det, på ett funktionellt sätt, bemöta hundens behov ger en grundtrygghet i relationen. En ägare som kan ge trygghet och tröst till hunden när den blivit stressad och ängslig ger hunden bättre förutsättning att klara av olika

stressorer i samhället. Om ägaren inte har förståelse för sin hunds beteenden blir hunden stressad och förvirrad när ägaren plötsligt blir irriterad på den (Greenebaum, 2010). Stress och förvirring är något av motpoler till kontroll och förutsägbarhet som är viktigt för att djur ska kunna ha en god välfärd (Bassett & Buchanan-Smith, 2007). När hunden inte ges förutsättningar av ägaren att klara av sin miljö försämras välfärden (Broom, 1986). Att identifiera och avlägsna orsaken till konflikt, frustration och stress genom att vara konsekvent gentemot hunden (Luescher, 2003) samt lära sig hur den reagerar i olika situationer gör det möjligt att förebygga, underlätta och agera på ett sätt som leder till positiva upplevelser för hunden (Rehn & Keeling, 2016). Det tillvägagångssättet bidrar till positiva hundmöten och hållbara relationer hundar och människor emellan.

5.3.2.3 Samhälle

När en hund inte fungerar i samhället ökar sannolikheten för att ägaren bestämmer sig för att göra sig av med eller avliva hunden (Kwan & Bain, 2013). Oftast beror det på att hunden utför beteenden som orsakar problem för människan såsom aggression mot människor eller djur, är olydig, lever om eller smutsar ner (Lepper *et al.*, 2002). Det är till exempel inte ovanligt med hundar som gör utfall när de möter en annan hund under promenader. När problemen uppstår skapar det konflikter och frustration både inom och utom ägare-hund relationen (Buller & Ballantyne, 2020). Konflikter kan leda till aggression och skador som kostar samhället pengar (Overall & Love, 2001) vilket också omplaceringar och avlivning gör (Berg & Yverås, 2017). Sammanfattningsvis blir samhället både mer socialt- och ekonomiskt hållbart om varje hundägare tar fullt ansvar för sin hund och lär sig vad just den behöver.

5.4 Etiska aspekter

I studiens utformning finns det en del etiska aspekter att diskutera. Till att börja med innehåller själva testsituationerna en viss grad av oförutsägbarhet där hundarna inte vet vad som väntar dem vilket kan vara en källa till stress (Bassett & Buchanan-Smith, 2007). Speciellt påfrestande kan det vara för mer känsliga individer som kanske inte är lika vana vid att utsättas för nya miljöer eller umgås med andra hundar (Dietz *et al.*, 2018). Något som var tänkt att minska eventuell stress var att hundarna under ena testet fick vara med sin ägare och att den okända föraren hade en trygg vuxen anknytningsstil och god kunskap om hundar. Framförallt det faktum att hundarna var lösa under testet gjorde att de själva kunde bestämma avstånd till stimulushunden (Haverbecke *et al.*, 2008). Stimulushunden var vald med omsorg

då den behövde tycka att det var roligt att träffa och interagera med andra hundar och också ge tydliga, lättlästa signaler vilket hennes exteriör bidrog till.

Det faktum att stimulushunden utsattes för möten med tjugo hundar per dag och testtillfälle kan också ses som ett etiskt dilemma. Den eventuella stressen försökte motverkas genom att det fanns en back-upp stimulushund på plats om den ordinarie inte skulle orka. En 45 minuters rast var inlagd i schemat efter de tio första hundarna så att stimulushunden kunde rastas och vila, hon var lös och kunde välja avstånd till varje hund och hade också med sig sin ägare vilken fungerade som en trygg bas.

Eftersom ägaren avgör vilka miljöer, sociala och fysiska, som hunden utsätts för bestämmer ägaren över hundens välfärd. Om ägaren inte kan erbjuda hunden förutsättningar att klara av sin miljö försämras välfärden (Broom, 1986). Därför är det viktigt att ägaren väljer en ras vars beteendemässiga och psykologiska behov kan bli tillgodosedda (Hurt *et al.*, 2015) och anpassar eventuella hundmöten efter individen. Vissa hundar kanske inte ska utsättas för hundmöten med främmande hundar om det bara orsakar stress och obehag hos hunden. I sådana fall är det förmodligen mer etiskt försvarbart att iscensätta hundmöten med en för hunden känd hund alternativt en trygg hund som är van vid att umgås med andra hundar och bra på att läsa av andra hundars signaler. Med bakgrund av det lades därför ett stort ansvar på de hundägare som anmälde sina hundar frivilligt att avgöra vilka konsekvenser som studien kunde ha på deras hundar. För att motverka risken för potentiellt negativa konsekvenser utformades kriterierna (Bilaga 2) för att en hund skulle få delta.

5.5 Förslag på vidare forskning

För att skapa sig en bättre bild av vilka tillvägagångssätt som leder till framgångsrika hund-ägare relationer och därmed ett mer hållbart samhälle vore det fördelaktigt att forska på olika ledarskapsstilar i relation till anknytningsstilarna. Detta eftersom det verkar finnas ett samband mellan ägarens ledarskapsstil och hundens anknytningsstil vilket påverkar hur hunden betar sig (Brubaker & Udell, 2023). Hundar med auktoritativa ägare, en ledarskapsstil som innebär högt ställda krav på hunden tillsammans med en hög grad av lyhördhet, verkar ge hundar med en hög grad av säker anknytning. Sådana hundar är mycket sociala, mottagliga och anpassningsbara för sociala sammanhang och mer ihärdiga och framgångsrika på problemlösningsuppgifter än hundar med auktoritära ägare (höga förväntningar och låg lyhördhet) och tillåtande ägare (låga förväntningar, låg lyhördhet) (Brubaker & Udell, 2023). Genom kunskap om hur en hundägares vuxna anknytningsstil ligger till grund för dess ledaregenskaper och därmed påverkan på hundens beteende, kan fallgropar i relationen förhindras vilket bidrar till en bättre djurhållning.

Baserat på studiens datainsamling skulle vidare forskning på huruvida hundar till ägare med trygg anknytningsstil ägnar mer eller mindre tid åt att utforska

barriären jämfört med hundar till ägare med mer otrygga anknytningsstilar kunna vara av intresse. Samma sak gäller mer forskning kring om hundars kön eventuellt kan påverka hur mycket ögonkontakt de utbyter med sina ägare vid möte med en främmande hund.

Det skulle också vara intressant att se denna studie i ett större format med fler studieobjekt för att se om tendenserna till skillnad som fanns i några resultat skulle kunna visa signifikans. Att då smalna av antalet raser så att alla tillhör samma rasgrupp, ha lika många hundar av varje kön och tydligare åldersspann mellan åldersgrupperna, förslagsvis ≥ 6 månader ≤ 3 år och ≥ 7 år $<$ skulle skapa mer lika förutsättningar för hundarna vilket leder till ett mer tillförlitligt resultat.

5.6 Slutsats

Studiens resultat tyder på att det verkar finnas skillnader i hur en hund betar sig vid ett hundmöte beroende på vem som är förare och vilken vuxen anknytningsstil ägaren har;

1. Hälsningssituationerna med en främmande hund är fler och mer intensiva i närvaro av ägaren jämfört med en okänd förare.
2. Yngre hundar tittade mer på sin ägare jämfört med de äldre som i stället tenderade att hålla sig fysiskt närmre ägaren.
3. Det fanns samband mellan ägarnas vuxna anknytningsstilar och hundarnas beteenden. Till exempel visade hundar till ägare med en trygg vuxen anknytningsstil färre närhetssökande beteenden mot ägaren än hundar till ägare med mer otrygga anknytningsstilar.

Eftersom ägaren kan fungera som hundens trygga bas är det eftersträvansvärt att hundägaren är medveten om sin vuxna anknytningsstil eftersom den påverkar hund-ägare relationen och därmed hur hunden kan anpassa sig i olika situationer och miljöer. Genom att förebygga, underlätta och agera på ett sätt som skapar trygghet hos hunden vid hundmöten blir hund-ägare relationen hållbar vilket bidrar till ett mer hållbart, socialt samhälle.

6. Populärvetenskaplig sammanfattning

Under ca 15 000 år har hunden levt tillsammans med människan vilket har gjort att de utvecklat en nära relation och bildat starka band mellan varandra. Dessa band bygger på vilken anknytningsstil hunden har till sin ägare, en anknytning som liknar den ett barn har till sin förälder. Fler hundmöten sker eftersom antalet hundägare ökar, möten som kan kännas otrygga för hunden. Därför är det viktigt att hundägaren har förståelse för sin hund i sådana situationer så att denne kan ge hunden det stöd den behöver.

I studien mötte hundarna en främmande hund, både tillsammans med sin ägare och med en främmande person, i syfte att ta reda på om ägarens närvaro samt dennes vuxna anknytningsstil påverkar hundens beteende vid en hälsningssituation med en främmande hund. Under hundmötena fick hundarna röra sig fritt i lokalen, utan koppel, med en barriär mellan sig.

Resultatet visade att det finns skillnader i hur hunden beter sig beroende på vem som följer med hunden. Hälsningssituationerna med en främmande hund är fler och mer intensiva i närvaro av ägaren jämfört med en okänd person, yngre hundarna tittade oftare på sina ägare medan de äldre hundarna höll sig närmare ägaren och hundar till ägare med en trygg anknytningsstil befann sig mer sällan nära sin ägare än hundar med ägare som hade andra anknytningsstilar.

Eftersom ägaren kan fungera som en trygg punkt för hunden behöver ägaren ha kunskap om vad som kan påverka hunden vid hundmöten. En trygg hund får lättare att anpassa sig till olika situationer och miljöer. Genom att förebygga, underlätta och agera på ett sätt som skapar trygghet hos hunden vid hundmöten blir hund-ägare relationen hållbar vilket bidrar till ett mer hållbart, socialt samhälle.

7. Tack

Jag vill börja med att tacka den person som betytt mest för mig under arbetet, Therese. För mig är du en förebild och har varit det sedan första gången jag hörde talas om dig. När jag sedan fick träffa dig blev jag än mer inspirerad både av din kunskap och förmåga att förmedla den och av dig som person. Jag visste vem jag ville ha som handledare och är så glad att du tackade ja. Du har varit ett outtömligt bollplank, bidragit med expertis, svarat på frågor och stöttat. Du vet vad som är viktigt på riktigt, person och inte prestation, TACK!

Det största tacket vill jag rikta till alla fantastiska hundägare och era hundar! Tack för att ni ville vara med i min studie. Ni har uppmuntrat, varit modiga och ställt frågor, tack för ert engagemang! Ett särskilt tack till dig Sabine och din hund Luna som gjorde denna studie möjlig! Jag hade inte kunnat få en bättre och mer taggad stimulushund, ovärderligt! Krama om era hundar från mig!

Mamma och pappa, ni är så otroligt viktiga för mig! Ni har alltid funnits där och stöttat och hjälpt till och detta arbete var inget undantag.

Bitte, tack för de timmar du lagt ner. Det var en fröjd att få se ett fullblodsproffs bemöta både ägare och hundar! Och tack Jörgen för all hjälp med att rigga upp och rigga ner i hundhallen.

Tack Maria, Helena, Marlene och Mikaela som med stort engagemang läst igenom mitt arbete och kommit med konstruktiva kommentarer som bidragit till det slutgiltiga resultatet!

Tack Gudrun och Lennart för att ni är dem ni är och för att ni generöst ställde upp som privat taxichaufför.

Slutligen ett stort TACK till dig Mikaela för att du hjälpte till att baka till hundägarna, hade inte hunnit med det om det inte varit för dig!

Referenser

- Ainsworth MDS. 1989. Attachment beyond infancy. *American Psychologist* vol. 44 (2) pp. 709–716
- Ainsworth MDS, Blehar MC, Waters E & Wall S. 1978. Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation. *Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey*
- Allen C & Bekoff M. 2005. Animal play and the evolution of mortality: an ethological approach. *Topoi* vol. 24 (2) pp. 125-135
- Asp HE, Fikse WF, Nilsson K & Strandberg E. 2015. Breed differences in everyday behaviour of dogs. *Applied Animal Behaviour Science* vol. 169 pp. 69-77
- Aureli F & Schaffner CM. 2007. Agression and conflict management at fusion in spider monkeys. *Biology letters* vol. 3 (2) pp. 147-149
- Bassett L & Buchanan-Smith HM. 2007. Effects of predictability on the welfare of captive animals. *Applied animal behaviour science* vol. 102 pp. 223-245
- Bauer EB & Smuts BB. 2007. Cooperation and competition during dyadic play in domestic dogs, *Canis familiaris*. *Animal behaviour* vol. 73 (3) pp. 489-499
- Bekoff M. 1995. Playsignals as punctuation: The structure of social play in canids. *Behaviour* vol. 132 (5-6) pp. 419-429
- Belanoff JK, Gross K, Yager A & Schatzberg AF. 2001. Corticosteroids and cognition. *Journal of psychiatric research* vol. 35 (3) pp. 127-145
- Berg L & Yverås AZ. 2017. Att fatta svåra beslut – möjligheter och skyldigheter vid avlivning av djur. *Svensk veterinärtidning* vol. 10
- Blackwell EJ, Twells C, Seawright A & Casey RA. 2008. The relationship between training methods and the occurrence of behavior problems, as reported by owners, in a population of domestic dogs. *Journal of veterinary behaviour* vol. 3 (5) pp. 207-217
- Bolwig N. 1964. Facial expression in primates with remarks on a parallel development in certain carnivores (a preliminary report on work in progress). *Behaviour* vol. 22 (3-4) pp. 167-192
- Bowlby J. 1958. The nature of the child's tie to his mother¹. *International journal of psycho-analysis* vol. 39 pp. 350-373
- Broom DM. 1986. Indicators of poor welfare. *British veterinary journal* vol. 146 pp. 524-526

- Brubaker L & Udell MA. 2023. Does Pet Parenting Style predict the social and problem-solving behavior of pet dogs (*Canis lupus familiaris*)? *Animal Cognition*, 26 (1) pp. 345-356
- Buller K & Ballantyne KC. 2020. Living with and loving a pet with behavioral problems: Pet owners' experiences. *Journal of Veterinary Behavior* vol. 37 pp. 41-47.
- Casey RA & Bradshaw JWS. 2008. Owner compliance and clinical outcome measures for domestic cats undergoing clinical behavior therapy. *Journal of Veterinary Behavior* vol. 3 (3) pp. 114-124
- Cimarelli G, Turcsán B, Bánlaki Z, Range F & Virányi Z. 2016. Dog owners' interaction styles: their components and associations with reactions of pet dogs to a social threat. *Frontiers in psychology* vol. 7 pp. 1-14
- Cordaro M. 2012. Pet Loss and Disenfranchised Grief: Implications for Mental Health Counseling Practice. *Journal of Mental Health Counseling* vol. 34 (4) pp. 283-294
- Cutt HE, Gliess-Corti B, Wood LJ, Nuiman MW & Burke V. 2008. Barriers and motivators for owners walking their dog: results from qualitative research. *Health promotion journal of Australia* vol. 19 (2) pp. 118-124
- D'Aniello B, Semin GR, Alterisio A, Aria M & Scandurra A. 2018. Interspecies transmission of emotional information via chemosignals: from humans to dogs (*Canis lupus familiaris*). *Animal cognition* vol. 21 pp. 67-78
- de Waal FBM. 2008. Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *Annual review of psychology* vol. 59 pp. 279-300
- Day MJ, Horzinek, MC & Schultz RD. 2010. WSAVA guidelines for the vaccination of dogs and cats. *The Journal of small animal practice* vol. 51 (6) pp. 1-32
- Dietz L, Arnold AMK, Goerlich-Jansson VC & Vinke CM. 2018. The importance of early life experience for the development of behavioural disorders in domestic dogs. *Behaviour* vol. 155 (2-3) pp. 83-114
- Dotson MJ & Hyatt EM. 2008. Understanding dog-human companionship. *Journal of Business Research* vol. 61 (5) pp. 457-466
- Durantón C, Bedossa T & Gaunet F. 2016. When facing an unfamiliar person, pet dogs present social referencing based on their owners' direction of movement alone. *Animal behaviour* vol. 113 pp. 147-156
- Edwards PT, Smith BP, McArthur ML & Hazel SJ. 2019. Fearful fido: Investigating dog experience in the veterinary context in an effort to reduce distress. *Applied Animal Behaviour Science* vol. 213 pp. 14-25.
- Fattah RAFA. 2017. Influence of reproductive status and housing system on maintenance and reproductive behaviour patterns of dog (*Canis familiaris*). *International Journal of Veterinary Sciences and Animal Husbandry* vol. 2 (4) pp. 16-20

- Feeney J, Noller P, Hanrahan M. 1994. Assessing adult attachment. I Sperling M & Berman W (Eds.), *Attachment in Adults* pp. 128-151. The Guilford Press.
- Foyer P, Bjällerhag N, Wilsson E & Jensen P. 2014. Behaviour and experience of dogs during the first year of life predict the outcome in a later temperament test. *Applied animal behaviour science* vol. 155 pp. 93-100
- Frantz LA, Mullin VE, Pionnier-Capitan M, Lebrasseur O, Ollivier M, Perri A, Linderholm A, Mattiangeli V, Teasdale MD, Dimopoulos EA, Tresset A, Diffraisse M, McCormick F, Bartosiewicz L, Gál E, Nyerges ÉA, Sablin MV, Bréhard S, Mashkour M, Bălăşescu A, Gillet B, Hughes S, Chassaing O, Hitte C, Vigne J-D, Dobney K, Hänni C, Bradley DG & Larson G. 2016. Genomic and archaeological evidence suggest a dual origin of domestic dogs. *Science* vol. 352 (6290) pp. 1228-1231
- Gácsi M, Maros K, Sernkvist S, Faragó T, & Miklósi Á. 2013. Human analogue safe haven effect of the owner: behavioural and heart rate response to stressful social stimuli in dogs. *PLoS One* vol. 8 (3) pp. 1-9
- Gácsi M, McGreevy P, Kara E & Miklósi Á. 2009. Effects of selection for cooperation and attention in dogs. *Behavioral and brain functions* vol. 5 (1) pp. 1-8
- Greenebaum JB. 2010. Training dogs and training humans: symbolic interaction and dog training. *Anthrozoös* vol. 23 (2) pp. 129-141
- Griss S, Riemer S, Warembourg C, Sousa FM, Wera E, Berger-Gonzalez M, Alvarez D, Bulu PM, Hernandez AL, Roquel P & Dürr S. 2021. If they could choose: How would dogs spend their days? Activity patterns in four populations of domestic dogs. *Applied animal behaviour science* vol. 243 pp. 1-11
- Handlin L, Nilsson A, Ejdebäck M, Hydbring-Sandberg E & Uvnäs-Moberg K. 2012. Associations between the psychological characteristics of the human–dog relationship and oxytocin and cortisol levels. *Anthrozoös* vol. 25 (2) pp. 215-228
- Hare, B., Brown, M., Williamson, C., & Tomasello, M. (2002). The domestication of social cognition in dogs. *Science* vol. 298 pp. 1634-1636
- Hatfield E, Cacioppo JT & Rapson RL. 1993. Emotional Contagion. *Current Directions in Psychological Science* vol. 2 (3) pp. 96-99
- Haverbeke A, Diederich C, Depiereux E & Giffroy JM. 2008. Cortisol and behavioral responses of working dogs to environmental challenges. *Physiology & behaviour* vol. 93 (1-2) pp. 59-67
- Hennessy MB, Kaiser S & Sachser N. 2009. Social buffering of the stress response: diversity, mechanisms, and functions. *Frontiers in neuroendocrinology* vol. 30 (4) pp. 470-482.
- Hirschfeld R. 2007. Ensure Your Pet's Future: Estate Planning for Owners and Their Animal Companions. *Marquette Elder's Advisor* vol. 9 (1) pp. 155-182

- Holcova K, Koru E, Havlicek Z & Resac P. 2021. Factors associated with sniffing behaviors between walking dogs in public places. *Applied animal behaviour science* vol. 244 pp. 1-8
- Horn L, Range F & Huber L. 2013. Dogs' attention towards humans depends on their relationship, not only on social familiarity. *Animal Cognition* vol. 16 pp. 435-443
- Howse MS, Anderson RE & Walsh CJ. 2018. Social behaviour of domestic dogs (*Canis familiaris*) in a public off-leash dog park. *Behavioural processes* vol. 157 pp. 691-701
- Huber A, Barber AL, Faragó T, Müller CA, & Huber L. 2017. Investigating emotional contagion in dogs (*Canis familiaris*) to emotional sounds of humans and conspecifics. *Animal Cognition* vol. 20 (4) pp. 703-715
- Huber L, Popovová N, Reiner S, Salobir K & Cimarelli G. 2018. Would dogs copy irrelevant actions from their human caregiver? *Learning & Behavior* vol 46 (4) pp. 387-397
- Hurt M, Daigle C & Croney C. 2015. Promoting the welfare of kennel dogs: Space allocations and exercise. *Purdue collage of Veterinary Medicine* vol. 1 pp. 1-3
- Iotchev IB, Egerer A, Grafe S, Adorján A & Kubinyi E. 2019. Encounters between pairs of unfamiliar dogs in a dog park. *Biologia Futura* vol. 70 (2) pp. 156-165
- Konok V, Kosztolányi A, Rainer W, Mutschler B, Halsband U & Miklósi, Á. 2015. Influence of owners' attachment style and personality on their dogs' (*Canis familiaris*) separation-related disorder. *PloS one* vol. 10 (2) pp. 1-17
- Kotrschal K, Schöberl I, Bauer B, Thibeaut AM & Wedl M. 2009. Dyadic relationships and operational performance of male and female owners and their male dogs. *Behavioural processes* vol. 81 (3) pp. 383-391
- Kwan JY & Bain MJ. 2013. Owner attachment and problem behaviours related to relinquishment and training techniques of dogs. *Journal of applied animal welfare science* vol. 16 (2) pp.168-183
- Leaver SDA & Reimchen TE. 2008. Behavioural responses of *Canis familiaris* to different tail lengths of a remotely-controlled life-size dog replica. *Behaviour* vol. 145 (3) pp. 377-390
- Lervik JB, Lilliehöök I & Frendin JH. 2010. Clinical and biochemical changes in 53 Swedish dogs bitten by the European adder-*Vipera berus*. *Acta Veterinaria Scandinavica* vol. 52 pp. 1-11
- Lepper M, Kass PH & Hart LA. 2002. Prediction of adoption versus euthanasia among dogs and cats in a California animal shelter. *Journal of Applied Animal Welfare Science* vol. 5 (1) pp. 29-42
- Luescher AU. 2003. Diagnosis and management of compulsive disorders in dogs and cats. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice* vol. 33 (2) pp. 253-267

- Maarschalkerweerd RJ, Endenburg N, Kirpensteijn J & Knol BW. 1997. Influence of orchietomy on canine behaviour. *Veterinary Record* vol. 140 (24) pp. 617-619
- Main M. 2000. The organized categories of infant, child, and adult attachment: Flexible vs. inflexible attention under attachment-related stress. *Journal of the American Psychoanalytic Association* vol. 48 (4) pp. 1055-1096
- Main M & Solomon J. 1986. Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. I Brazelton TB & Yogman MW (Eds.), *Affective development in infancy* pp. 95–124. Ablex Publishing.
- Marshall-Pescini S, Colombo E, Passalacqua C, Merola I & Prato-Previde E. 2013. Gaze alternation in dogs and toddlers in an unsolvable task: evidence of an audience effect. *Animal cognition* vol. 16 (6) pp. 933-943
- McEwen BS & Sapolsky RM. 1995. Stress and cognitive function. *Current opinion in neurobiology* vol. 5 (2) pp. 205-216
- Mehrkam LR & Wynne CD. 2021. Owner attention facilitates social play in dog-dog dyads (*Canis lupus familiaris*): evidence for an interspecific audience effect. *Animal cognition* vol. 24 (2) pp. 341-352
- Mestrinho LA & Santos RR. 2021. Translational oncotargets for immunotherapy: From pet dogs to humans. *Advanced drug delivery reviews* vol. 172 pp. 296-313
- Meyer I & Forkman B. 2014. Dog and owner characteristics affecting the dog-owner relationship. *Journal of veterinary behaviour* vol. 9 (4) pp. 143-150
- Mikulincer M & Shaver PR. 2010. Attachment in Adulthood: Structure, Dynamics, and Change. *Guilford Publications*.
- Nagasawa M, Mogi K & Kikusui T. 2009. Attachment between humans and dogs. *Japanese Psychological Research* vol. 51 (3) pp. 209-221
- Netting FE, Wilson CC, Goodie JL & Stephens MB. 2013. Attachment, social support, and perceived mental health of adult dog walkers: What does age have to do with it. *Journal of Sociology and Social Welfare* vol. 40 pp. 261-283
- Overall KL & Love M. 2001. Dog bites to humans—demography, epidemiology, injury, and risk. *Journal of the American Veterinary Medical Association* vol. 218 (12) pp. 1923-1934.
- Overall NC & McNulty JK. 2017. What type of communication during conflict is beneficial for intimate relationships? *Current Opinion in Psychology* vol. 13 pp. 1-5
- Pageat P & Gaultier E. 2003. Current research in canine and feline pheromones. *Veterinary clinics: Small animal practice* vol. 33 pp. 187-211
- Palmer R & Custance D. 2008. A counterbalanced version of Ainsworth's strange situation procedure reveals secure-base effects in dog-human relationships. *Applied animal behaviour science* vol. 109 (2-4) pp. 306-319

- Pedretti G, Canori C, Marshall-Pescini S, Palme R, Pelosi A & Valsecchi P. 2022. Audience effect on domestic dogs' behavioural displays and facial expressions. *Scientific Reports* vol. 12 (1) pp. 1-13
- Puurunen J, Hakansen E, Salonen MK, Mikkola S, Sulkama S, Araujo C & Lohi H. 2020. Inadequate socialisation, inactivity, and urban living environment are associated with social fearfulness in pet dogs. *Scientific reports* vol. 10 (1) pp. 1-10
- Rehn T, Beetz A & Keeling LJ. 2017. Links between an owner's adult attachment style and the support-seeking behavior of their dog. *Frontiers in psychology* vol. 8 pp. 1-12
- Rehn T & Keeling LJ. 2016. Measuring dog-owner relationships: Crossing boundaries between animal behaviour and human psychology. *Applied Animal Behaviour Science* vol. 183 pp. 1-9.
- Rehn T, Lindholm U, Keeling L & Forkman B. 2014. I like my dog, does my dog like me? *Applied animal behaviour science* vol. 150 pp. 65-73
- Řezáč P, Viziová P, Dobešová M, Havlíček Z, & Pospíšilová D. 2011. Factors affecting dog-dog interactions on walks with their owners. *Applied animal behaviour science* vol. 134 (3-4) pp. 170-176
- Richards EA, McDonough MH, Edwards NE, Lyle RM & Troped PJ. 2013. Psychosocial and environmental factors associated with dog-walking. *International Journal of Health Promotion and Education* vol. 51 (4) pp. 198-211
- Riedel J, Schumann K, Kaminski J, Call J & Tomasello M. 2008. The early ontogeny of human-dog communication. *Animal behaviour* vol.75 (3) pp. 1003-1014
- Rooney NJ, Gaines SA & Bradshaw JW. 2007. Behavioural and glucocorticoid responses of dogs (*Canis familiaris*) to kennelling: Investigating mitigation of stress by prior habituation. *Physiology & Behavior* vol. 92 (5) pp. 847-854
- Rooney NJ & Sargan DR. 2010. Welfare concerns associated with pedigree dog breeding in the UK. *Animal Welfare* vol. 19 (5) pp. 133-140
- Rowe C & Healy SD. 2014. Measuring variation in cognition. *Behavioral Ecology* vol. 25 (6) pp. 1287-1292
- Salvin HE, McGreevy PD, Sachdev PS & Valenzuela MJ. 2011. Growing old gracefully-Behavioral changes associated with "successful aging" in the dog, *Canis familiaris*. *Journal of veterinary behaviour* vol 6 (6) pp. 313-320
- Schenkel R. 1967. Submission: its features and function in the wolf and dog. *American Zoologist* vol. 7 (2) pp. 119-329
- Schöberl I, Wedl M, Beetz A, & Kotrschal K. 2017. Psychobiological factors affecting cortisol variability in human-dog dyads. *PLoS One* vol. 12 (2) pp. 1-18

- Schöning B. 2020. Aggressive Behavior in Dogs: An Overview of Diagnosis and Treatment. *Advances in Small Animal Care* vol. 1 pp. 9-23
- Scott JP. 1950. The social behaviour of dogs and wolves: an illustration of sociobiological systematics. *Annals of the New York academy of science* vol. 51 pp. 1009-1021
- Scott JP & Fuller JL. 1965. Dog Behavior The Genetic Basics. University Chicago Press, Chicago, IL
- Serpell, J. 2016. The Domestic Dog (Ed 2nd) Cambridge University Press: New York; ISBN 9781107699342
- Siniscalchi M, d'Ingeo S & Quaranta A. 2016. The dog nose "KNOWS" fear: Asymmetric nostril use during sniffing at canine and human emotional stimuli. *Behavioural brain research* vol. 304 pp. 34-41
- Siniscalchi M, Stipo C & Quaranta A. 2013. "Like Owner, Like Dog": Correlation between the Owner's Attachment Profile and the Owner-Dog Bond. *PloS one* vol. 8 (10) pp. 1-10
- Shiverdecker MD, Schiml PA & Hennessy MB. 2013. Human interaction moderates plasma cortisol and behavioral responses of dogs to shelter housing. *Physiology & behavior* vol. 109 pp. 75-79.
- Simpson BS. 1997. Canine communication. *Veterinary clinics: small animal practice* vol. 27 (3) pp. 445-464
- Siniscalchi M, d'Ingeo S, Minunno M, & Quaranta A. 2018. Communication in dogs. *Animals* vol. 8 (8) pp. 131
- Smith JE, Powning KS, Dawes SE, Estrada JR, Hopper AL, Piotrowski SL & Holekamp KE. 2011. Greetings promote cooperation and reinforce social bonds among spotted hyenas. *Animal behaviour* vol. 81 (2) pp. 401-415
- Spinka M, Newberry RC & Bekoff M. 2001. Play: training for the unexpected. *Quarterly Review of Biology* vol. 76 (2) pp. 142-168
- Sundman AS, Van Poucke E, Svensson Holm AC, Faresjö Å, Theodorsson E, Jensen P & Roth LS. 2019. Long-term stress levels are synchronized in dogs and their owners. *Scientific reports* vol. 9 pp. 1-7
- Sümege Z, Oláh K & Topál J. 2014. Emotional contagion in dogs as measured by change in cognitive task performance. *Applied Animal Behaviour Science* vol. 160 pp. 106-115
- Svenska Kennelklubben. 2023. <https://www.skk.se/sv/hundraser/>, använd 2023-04-09
- Topál J, Gácsi M, Miklósi Á, Virányi Z, Kubinyi E & Csányi V. 2005. Attachment to humans: a comparative study on hand-reared wolves and differently socialized dog puppies. *Animal behaviour* vol. 70 (6) pp. 1367-1375
- Topál J, Miklósi Á, Csányi V & Dóka A. 1998. Attachment behaviour in dogs (*Canis familiaris*): a new application of Ainsworth's (1969) strange situation test. *Journal of comparative psychology* vol. 112 (3) pp. 219

- van der Borg JA, Schilder MB, Vinke CM & De Vries H. 2015. Dominance in domestic dogs: A quantitative analysis of fits behavioural measures. *PLoS One* vol. 10 (8) pp. 1-18
- Waters E & Cummings EM. 2000. A secure base from which to explore close relationships. *Child development* vol. 71 (1) pp. 164-172
- Wells MC & Lehnner PN. 1978. The relative importance of the distance senses in coyote predatory behaviour. *Animal behaviour* vol. 26 pp. 151-258
- Ward C. 2020. Greeting behavior between dogs in a dog park. *Pet behaviour science* vol. 10 pp. 1-14
- Westgarth C, Christley RM, Marvin G & Perkins E. 2019. The responsible dog owner: the construction of responsibility. *Anthrozoös* vol. 32 (5) pp. 631-646
- Westgarth C, Christley RM, Pinchbeck GL, Gaskell RM, Dawson S & Bradshaw JW. 2010. Dog behaviour on walks and the effect of use of leash. *Applied animal behaviour science* vol. 125 (1-2) pp. 38-46
- Wickler W. 1976. The ethological analysis of attachment: Sociometric, motivational and sociophysiological aspects. *Zeitschrift für Tierpsychologie* vol. 42 (1) pp. 12-28
- Yeon SC. 2007. The vocal communication of canines. *Journal of Veterinary Behavior* vol. 2 (4) pp. 141-144

Bilaga 1: Förfrågan på Facebook

Bor du i Umeå med omnejd och har hund? I så fall är meddelandet riktat till dig!

Jag är i behov av 20 hundar som tillsammans med sin ägare vill vara med och delta i mitt examensarbete via SLU. Examensarbetet är en beteendestudie där jag kommer att studera hundars hälsningsbeteenden.

Var: Forslundagymnasiets hundhall, alldeles intill Distriktsveterinärerna Forslunda på adressen: Forslunda 3, 905 91 Umeå

När: Vid två tillfällen

Onsdag 30/3 mellan 18:15 – 21:00

och lördag 2/4 mellan 13:45 – 16:30

(OBS! Du och din hund behöver vara på plats 30 minuter/dag och du kommer tilldelas en tid.

Som ägare behöver du ha fyllt 18 år för att få vara med.

Hunden behöver vara minst 6 månader gammal.

Du kan läsa mer om studien och hur man anmäler sig genom att skicka ett meddelande till mig via messenger eller via mejl till enba0002@stud.slu.se så bifogar jag mer information. Sista anmälningsdagen är 27/3 2022.

Hoppas att just du och din hund vill vara med! 😊 Dela gärna!

Bilaga 2: Detaljerad information

Information till dig som hundägare om beteendestudien:

Varje relation börjar med en hälsning

- En beteendestudie över hundars hälsningsbeteende med främmande hund i närvaro av ägare vs okänd person

Hej!

Så roligt att du tycker att det verkar spännande med studien och att just du överväger att vara med tillsammans med din hund! Studien är mitt examensarbete i biologi vid SLU i Uppsala.

Nedan följer information om syftet med studien, var och när den äger rum, vad det innebär att vara med i studien samt dess upplägg, viktig information om när du behöver tänka på hundens bästa och inte låta den medverka i studien och hur du anmäler dig och din hund. Slutligen finns en kort presentation om mig och min handledare.

Syftet med studien:

Att ta reda på hur ägarens närvaro påverkar hundens sätt att kommunicera vid en hälsningssituation med en främmande hund.

Var:

Forslundagymnasiets hundhall, alldeles intill Distriktsveterinärerna Forslunda på adressen:

Forslunda 3
905 91 Umeå

När:

Onsdag 30/3 mellan 18:15 – 21:00 och

Lördag 2/4 mellan 13:45 – 16:30

(OBS! Ni behöver vara på plats 30 minuter/dag och du och din hund kommer tilldelas en tid)

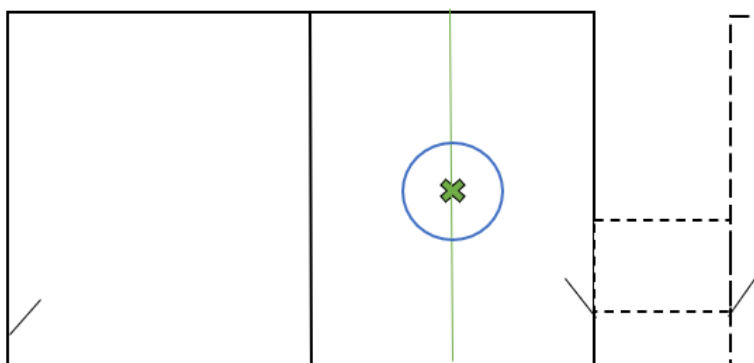
Vad studien innebär:

Att du och din hund ägnar ca 30 minuter av er tid respektive dag. Detta för att du ska hinna rasta hunden, anmäla er på plats, skriva under ägarsamtycke till beteendestudien samt fylla i ett kort frågeformulär. Kaffe, te och fika kommer också att finnas. För att kunna vara med i studien behöver du och din hund ha möjlighet att vara med båda dagarna.

Den första dagen kommer hälften av hundarna att ha med sig sin ägare in under själva studien och den andra hälften börjar med att gå in med den okända personen, vilken är jag. Nästa observationstillfälle, dvs den andra dagen, byter hunden förare så att den hund som inte gick in med sin ägare får göra det och tvärt om.

Studiens upplägg - det praktiska genomförandet:

Vid varje observationstillfälle kommer hunden, som då är lös, att släppas in i ett stort rum och hälsa på en främmande vänlig hund med en stabil barriär mellan hundarna som gör att de inte kan orsaka varandra någon skada. En förare kommer att följa med hunden in i rummet vid båda tillfällena. Ena gången följer du som ägare med in och den andra gången följer jag som främmande förare med hunden in. Som ägare måste du ha fyllt 18 år för att få delta i studien.



Schematisk bild över hundhallen med dess dörrar och avgränsningen i mitten av hallen. Kryss där föraren ska stå under testet. Tejpstreck (grönt) som markerar om hunden vistas framför eller bakom föraren under pågående test. Tejpstreckad cirkel som markerar om hunden vistas nära ägaren under testet. Streckad rektangel är slussen.

Hund och förare (ägare eller okänd) kommer in i hundhallen genom höger dörr. Föraren släpper hunden lös i slussen. På givna signal, från en person inifrån hundhallen, öppnar föraren dörren in till hundhallen med ett "varsågod".

Som förare släpper du in hunden i hallen före du själv går in. Om hunden inte vill gå in först går du som förare in före. Som förare stänger du sedan dörren till hundhallen efter dig och följer efter hunden in i ett lugnt, sävligt tempo medan du lugnt ser dig omkring i rummet och går fram till det tejpade krysset på golvet. Där står du tyst och står till dess att någon talar om att testet är slut.

Stimuli-hunden, dvs den andra hunden, släpps in av sin ägare i hundhallen genom dörren till vänster på samma givna signal som din hund.

Varje observation pågår i två minuter från det att dörrarna öppnas och hundarna släpps ut.

Observationstillfällena kommer att filmas

För att kunna få fram korrekta resultat och kunna studera din hunds beteenden flera gånger så kommer varje observationstillfälle att filmas. Som ägare kommer du att synas på det filmade materialet vid det tillfället där det är du som är hundens förare. Endast jag och min handledare för mitt examensarbete kommer att se det filmade materialet. När vi tittar på filmerna kommer vi att lägga fokus på din hunds beteende och inte på dig. Både du och din hund kommer att vara anonyma vid sammanställning av studiens resultat.

När ska du inte låta din hund medverka i studien:

Om hunden

- är yngre än sex månader
- har levt med sin ägare i mindre än sex månader
- är aggressiv mot andra hundar
- är väldigt rädd för andra hundar
- varit med om något trauma tidigare i livet som skulle kunna triggas av studien
- inte är vaccinerad inom det senaste året

Hur du anmäler dig:

Om du vill vara med i studien tillsammans med din hund eller har några frågor kan du i första hand mejla mig enba0002@stud.slu.se. Annars kan du ringa mig på 073-8132035

Senaste datum för anmälan är 27/3 2022

I din anmälan behöver jag följande uppgifter:

1. Ditt namn (eller era namn om ni är osäkra på vem som kan följa med som förare)
2. Hundens namn, ras och ålder
3. Meddela även om det är något tidsspann som du absolut inte kan delta på.

Hoppas att du vill vara med tillsammans med din hund!

Med vänlig hälsning Elin Bäckman

enba0002@stud.slu.se

073-8132035

Information om mig och min handledare

Elin Bäckman (projektledare för studien)

Jag är student på Etologi och djurskyddsprogrammet via SLU i Uppsala och tidigare elev på Forslundagymnasiet. Jag brinner för djurs beteende och för deras relation till oss människor. Hundars sätt att kommunicera med oss människor och med varandra har alltid fascinerat mig. Som tidigare hundägare och i min nuvarande utbildning har jag sett att det finns behov av mer forskning inom området då allt fler köper hund vilket leder till ett utökat antal hundmöten. Därför tycker jag att den här studien känns både relevant och intressant.

Therese Rehn (handledare)

Arbetar som forskare vid SLU i Skara. Therese är i grunden husdjursagronom med ett stort intresse för djurs välfärd och deras beteende. Hon arbetar mest med studier kring interaktioner mellan människa och djur (antrozologi). I hennes doktorandprojekt berördes relationen mellan hund och människa och hur olika typer av interaktioner kan påverka hundars beteende och välfärd. Tyngdpunkten inom Thereses forskning är positiva interaktioner mellan människor och deras sällskapsdjur och att hitta lämpliga metoder för att mäta relationens kvalitet. Therese är i dagsläget projektledare för studien, Mitt liv med hund, där hon tillsammans med sin forskargrupp studerar hur olika livsstilsfaktorer påverkar hundens välfärd och beteende. Här kan du läsa mer om det projektet www.slu.se/mittlivmedhund

Bilaga 3: Ägarsamtycke

Hundägarsamtycke

Hej! Jag är så glad och tacksam över att du, som hundägare, vill hjälpa mig med mitt examensarbete genom att låta din hund delta i denna beteendestudie om hundars hälsningsbeteende i närvaro av sin ägare respektive en okänd person. Både du och din hund kommer att vara anonyma vid sammanställning av resultat.

Syftet med studien är att ta reda på hur ägarens närvaro påverkar hundens sätt att kommunicera vid en hälsningssituation med en främmande hund.

Studiens längd:

3 minuter per observationstillfälle → två olika dagar, ett observationstillfälle per dag

Hunden kommer att utsättas för:

Att lös släppas in i ett stort rum (din hund har en vistelseyta på 8x12m) och hälsa på en främmande vänlig hund med en stabil barriär mellan hundarna som gör att de inte kan orsaka varandra någon skada. En förare kommer att följa med hunden in i rummet vid båda tillfällena. Ena gången följer du som ägare med in och den andra gången följer jag som främmande förare med hunden in.

Hur hunden eventuellt skulle kunna påverkas av studien:

Hunden kan tycka att situationen känns olustig och inte vilja komma i närheten av den andra hunden. Hunden kan potentiellt bli rädd för den andra hunden och springa iväg så långt bort som rummet tillåter. Riskerna som hunden kan utsättas för är de samma som när du och din hund är ute på promenad och möter en annan hund. Skillnaden är att det under studien finns en barriär som hindrar hundarna från att komma åt varandra i stället för hundens koppel.

Rätt att avbryta och dra dig ur

Som hundägare har du rätt att avbryta och dra dig ur beteendestudien när du vill. Det gäller även om du skrivit under detta samtycke. Kontakta mig i så fall via mejl eller telefon.

När ska jag som hundägare inte låta min hund delta i studien?

Om hunden

- är yngre än sex månader
- har levt med sin ägare i mindre än sex månader
- är aggressiv mot andra hundar
- är väldigt rädd för andra hundar
- varit med om något trauma tidigare i livet som skulle kunna triggas av studien
- inte är vaccinerad inom de senaste året

Med vänlig hälsning Elin Bäckman
enba0002@stud.slu.se
073-8132035
Hundägarens signatur och datum

Bilaga 4: Frågeformulär

Frågeformulär: Beteendestudie hund – Varje relation börjar med en hälsning

Var vänlig fyll i din och din hunds anmälningskod 😊

Formuläret är indelat i två delar:

- Del 1 innehåller frågor med fokus på din hund
- Del 2 innehåller frågor med fokus på dig och din relation till andra människor

Del 1

1. Hundens ras _____

2. Hundens ålder _____

3. Din ålder

18-35	<input type="checkbox"/>
36-55	<input type="checkbox"/>
56 +	<input type="checkbox"/>

4. Kön

Hane	<input type="checkbox"/>
Tik	<input type="checkbox"/>

5. Kastrerad

Ja	<input type="checkbox"/>
Nej	<input type="checkbox"/>

6. Hur kom hunden till dig/er? (välj ett alternativ)

Via kennel (SKK registrerad uppfödare)	<input type="checkbox"/>
Via omplacering (organisation)	<input type="checkbox"/>
Via omplacering (privat → släkting eller vän)	<input type="checkbox"/>
Via blocket eller annan köp och sälj sajt	<input type="checkbox"/>
Annat sätt	<input type="checkbox"/>

7. Hur länge har din hund levt tillsammans med dig/er?

8. Har din hund varit i Forslundas hundhall förut? Ja
Nej

9. Hur många gånger per månad tar du/ni med hunden till ett ställe där hunden inte brukar vara i sin vardag?

1-2 gånger
2-5 gånger
Mer än 5 gånger

10. Om du skulle beskriva hur din hund är utanför hemmet med tre ord.

Vilka ord skulle det bli? (*ringa in de tre alternativen som passar bäst in på din hund*)

Lugn	nyfiken	ängslig	rädd	explosiv	ivrig
gnällig	engagerad	tillbakadragen	glad	kontaktsökande	
glad	lekfull	koncentrerad	ofokuserad	döv	
undersökande	busig	lättirriterad	frustrerad	passiv	aktiv

11. Hur mycket tid per vecka skulle du uppskatta att du ägnar åt din hund utöver promenader? (välj ett alternativ)

Mellan 30-60 minuter
Mellan 1-2 timmar
Mellan 2-3 timmar
Mellan 3-4 timmar
Över 4 timmar

12. Vänligen kryssa i alla beskrivningar som stämmer in på din hund:

Aggressiv <input type="checkbox"/>	Rädd <input type="checkbox"/>
Alert <input type="checkbox"/>	Tveksam <input type="checkbox"/>
Ängslig <input type="checkbox"/>	Intresserad <input type="checkbox"/>
Uppmärksamhetssökande <input type="checkbox"/>	Nervös <input type="checkbox"/>
Utråkad <input type="checkbox"/>	Lekfull <input type="checkbox"/>
Tillfreds <input type="checkbox"/>	Reaktiv <input type="checkbox"/>
Nyfiken <input type="checkbox"/>	Avslappnad <input type="checkbox"/>
Deprimerad <input type="checkbox"/>	Social <input type="checkbox"/>
Exalterad/upphetsad <input type="checkbox"/>	Stressad <input type="checkbox"/>
Utforskande/undersökande <input type="checkbox"/>	Försiktig <input type="checkbox"/>

Del 2 – Det finns inga ”rätt” eller ”fel” svar på följande påståenden utan fyll i det alternativ på skalan som du först tänker på, det är ofta det svaret som är mest sant. Du svarar genom att sätta ett kryss per fråga i valfri ruta. Svara så uppriktigt du kan!

1. I stort sett är jag en person som är värd att lära känna

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

2. Jag är lättare att lära känna än de flesta andra

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

3. Jag känner mig säker på att andra kommer att finnas till hands för mig när jag behöver dem

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

4. Jag litat hellre på mig själv än på andra människor

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

5. Jag föredrar att hålla mig för mig själv

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

6. Att be om hjälp är att medge att man är misslyckad

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

7. Människors värde bör bedömas utifrån vad de åstadkommer

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

8. Att åstadkomma saker är viktigare än att bygga upp relationer

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

9. Att göra sitt bästa är viktigare än att komma överens med andra

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

10. Om det är något du skall göra bör du göra det även om någon blir sårad

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

11. Det är viktigt för mig att vara omtyckt

- Fullständigt oense
 - Ganska oense
 - Lite oense
 - Instämmer lite
 - Instämmer ganska mycket
 - Instämmer fullständigt
-

12. Det är viktigt för mig att undvika att göra saker som andra inte skulle gilla

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

13. Jag tycker att det är svårt att fatta beslut när jag inte vet vad andra tycker

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

14. Mina relationer till andra är oftast ytliga

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

15. Ibland tycker jag att jag inte duger någonting till

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

16. Jag tycker det är svårt att lita på andra människor

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

17. Jag tycker det är jobbigt att vara beroende av andra människor

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

18. Jag upplever att andra inte vill komma så nära mig som jag skulle vilja ha dem

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

19. Jag har ganska lätt att komma nära andra människor

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

20. Jag tycker att det är lätt att lita på andra

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

21. Det känns bra för mig att vara beroende av andra människor.

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

22. Jag oroar mig för att andra inte skall bry sig lika mycket om mig som jag bryr mig om dem

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

23. Jag oroar mig för att människor skall komma mig för nära

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

24. Jag oroar mig för att jag inte skall vara lika bra som andra människor.

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

25. Jag har blandade känslor inför närhet till andra

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

26. Samtidigt som jag vill komma andra nära så känner jag obehag för det

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

27. Jag undrar varför människor skulle vilja engagera sig i mig

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

28. Det är mycket viktigt för mig att ha en nära relation

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

29. Jag oroar mig mycket för mina relationer

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

30. Jag undrar hur jag skulle klara mig utan någon som älskar mig

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

31. Jag känner mig trygg i min kontakt med andra

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

32. Jag känner mig ofta utanför eller ensam

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

33. Jag oroar mig ofta för att jag inte riktigt passar in bland andra människor.

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

34. Andra människor har sina problem så jag besvärar dem inte med mina

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

35. När jag pratar om mina problem med andra känner jag mig för det mesta skamsen eller dum

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

36. Jag är för upptagen med annat för att lägga alltför mycket tid på relationer

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

37. Om det är något som bekymrar mig så märker andra oftast det och bryr sig om mig

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

38. Jag är säker på att andra människor kommer tycka om och respektera mig

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

39. Jag blir orolig om andra inte finns till hands när jag behöver dem

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

40. Andra människor gör mig ofta besviken

- Fullständigt oense
- Ganska oense
- Lite oense
- Instämmer lite
- Instämmer ganska mycket
- Instämmer fullständigt

TACK för hjälpen 😊 Nu ska du lämna in formuläret till någon i reflexväst

Bilaga 5: Beskrivning av studietillfällena

När du anlämt till Forslundagymnasiet

1. Följ skyltningen "HUND STUDIE" och pilars till parkeringen som är just utanför hundhallen. Du kommer att se ett vitt informationstålt uppsatt intill parkeringen och personer i reflexvästar.
2. Du går själv, *alltså utan hund*, och anmäler dig vid tältet till personen/personerna i reflexvästar.
3. Där påminns du om vad som gäller för dagen och får skriva under ägarsamtycket. *Om du är där före utsatt tid kan du hinna fylla i även frågeformuläret innan själva beteendestudien.*
4. Sedan får du gå och hämta och rasta din hund.
5. På givet klockslag står du redo för att antingen gå in i hundhallen och göra testet tillsammans med din hund eller lämna över den till mig (Elin) som genomför testet.

När du som ägare är hundföraren i beteendestudien

(när jag (Elin) är förare följer jag samma procedur)

1. Du och din hund släpps in i byggnaden som angränsar till hundhallen när det är dags för beteendestudien
 2. Du och din hund följer pilarna på golvet tills ni kommer till en sluss med två dörrar varav den innersta dörren är stängd med en stoppskylt på och angränsar till själva hundhallen.
 3. Du stänger den slussdörr som du passerat och kopplar loss hunden inne i slussen *och* lämnar kvar kopplet där på golvet.
 4. Nu väntar du tills du hör tre signaler som ljuder i jämn takt inifrån hundhallen.
 5. När den första signalen ljuder lägger du handen på dörrens handtag och *på* den tredje signalen öppnar du dörren och släpper ut din hund i hallen med ett "varsågod".
Om hunden inte vill in i hallen före dig går du före in i hallen.
 6. När hunden kommit in i hallen stänger du igen dörren *ordentligt* och följer med hunden in i ett lugnt och sävligt tempo och ser dig lugnt omkring och går fram och ställer dig på det röda tejpade krysset på golvet i mitten av din och din hunds halva av hundhallen.
 7. Krysset du står på är omgivet av en cirkel. Här står du tyst och passiv genom hela testet.
*Om din hund söker kontakt med dig OCH har minst en tass innanför cirkeln får du som ägare erbjuda kontakt och prata med hunden med ett för dig vanligt röstläge MEN du får inte flytta dina fötter från krysset utan behöver stå kvar. *Sker inte scenariot i denna punkt så står du bara tyst kvar på krysset.**
 8. Kameramannen förklarar testet avslutat två minuter efter att du och din hund kommit in i hundhallen. Då klappar du om din hund om du vill och går tillbaka till slussen och sätter på hunden kopplet och sedan lämnar du hundhallen samma väg som du kom.
- * Punkt 4-7 kommer att finnas uppsatta på väggen inne i slussen som en extra påminnelse. Vid anmälan av dig och din hund kommer du också att påminnas om vad som gäller*

När du som ägare *inte* är hundförare

1. Elin (projektledaren för studien) kommer ut och hälsar på dig och din hund där ni står och väntar på er tur.
 2. Elin tar med sig hunden och går in i byggnaden som angränsar till hundhallen och följer samma procedur som du som hundägare gör vid testet när det är du som är hundföraren.
 3. Efter 3 minuter från det att din hund gått in med Elin får du gå in → följ pilarna och gå in i hallen och hämta din hund och ta tillbaka den med ut samma väg som du kom in
- * Vid anmälan av dig och din hund kommer du också att påminnas om vad som gäller*

Övrig information

På grund av kostnadsskäl för att hyra hundhallen så finns det inte så mycket tid att spela på rent schemamässigt vilket gör att det är viktigt att du kommer i tid och att du meddelar om du blir försenad eller får förhinder **genom att ringa** så att vi som är på plats får reda på det.

Jag återkommer med nummer då jag själv stora delar av tiden kommer att befinna mig i hundhallen som okänd förare och då inte ha möjlighet att svara i telefon.

Schemat gör också att jag inte kommer att hinna prata med er lika mycket som jag skulle önska, särskilt när det är jag som agerar förare. Då känns det tryckt för mig att jag har fantastiska medhjälpare som kommer att hjälpa mig att ta hand om er på bästa sätt!

Jag vill passa på att än en gång trycka på att jag är så glad och tacksam över er medverkan och ert engagemang! Nu gör vi det här tillsammans!

Med vänlig hälsning Elin Bäckman
Projektledare

Bilaga 6: Schema för studietillfällena

Ekipagets namn	Anmälningkod	Tid	Telefonnummer
	BS01 *	Ons 18:00 Lö 13:30	
	BS02	Ons 18:05 Lö 13:35	
	BS03	Ons 18:15 Lö 13:45	
	BS04	Ons 18:20 Lö 13:50	
	BS05	Ons 18:30 Lö 14:00	
	BS06	Ons 18:35 Lö 14:05	
	BS07	Ons 18:45 Lö 14:15	
	BS08	Ons 18:50 Lö 14:20	
	BS09	Ons 19:00 Lö 14:30	
	BS10	Ons 19:05 Lö 14:35	
PAUS			
	BS11	Ons 19:40 Lö 15:10	
SENT AVHOPP	BS12	Ons 19:45 Lö 15:15	
	BS13	Ons 19:55 Lö 15:25	
	BS14	Ons 20:00 Lö 15:30	
	BS15	Ons 20:10 Lö 15:40	
	BS16	Ons 20:15 Lö 15:45	
	BS17	Ons 20:25 Lö 15:55	
	BS18	Ons 20:30 Lö 16:00	
	BS19	Ons 20:40 Lö 16:10	
	BS20	Ons 20:45 Lö 16:15	
	BS21 *	Ons 20:45 Lö 16:15	

* = Löper

Bilaga 7: Etogram

Beteende/ Registrering	Delregistrering	Definition	Registrerings- metod
Position	Zon barriär = S	Om huvudet och/eller minst någon av framtassarna befinner sig inom denna zon är individen i zonen	Intervall registrering var 5e sekunder <i>Markeras med en 1:a i kolumnen som avser rätt zon. Görs på de exakta tidpunkterna 5, 10, 15 sekunder osv.</i> <i>Ingen zon registreras om 1:a för Ej synlig hund. Markeras då som en 1:a i Ej synlig - Hela hunden</i>
	Zon förarkontakt = K	Om minst en tass är innanför zonen är individen i zonen	
	Zon A	Flest antal tassar inom denna zon. Om framtassarna befinner sig i en zon och baktassarna i den andra räknas zonen för framtassarna Även om tassarna inte syns, men det är uppenbart, baserat på övriga kroppsdelar, att individen befinner sig i en viss zon registreras aktuell zon	
	Zon B	Samma som zon A	
	Zon C	Samma som zon A	
	Zon D	Samma som zon A	
	Zon E	Samma som zon A	
	Zon F	Samma som zon A	
	Zon G	Samma som zon A	
	Zon H	Samma som zon A	
	Zon I	Samma som zon A	
Position stimulushund	Zon barriär = Y	Om huvudet och/eller minst någon av framtassarna	Intervall reg. 5 s

		befinner sig inom denna zon är individen i zonen	
	Zon förarkontakt = X	Om minst en tass är innanför zonen är individen i zonen	Intervall reg. 5 s
Orientering	Förare	Individens nos är riktad mot personen som agerar förare	Intervall reg. 5 s
	Stimulushund	Individens nos är riktad mot den position där stimulushunden befinner sig vid tillfället	
	Dörr (entré)	Individens nos är riktad mot entrédörren	
Fysisk kontakt	Förare	Individen är, med någon kroppsdel, inom 3 cm från föraren <i>(Inkluderar utforskande)</i>	1/0 registrering var 5e sekund Individen måste synas MINST 3 sekunder av intervallet
	Stimulushund	Både stimulushund och testhund är med någon kroppsdel inom 3 cm från varandra → båda befinner sig innanför zon barriär dvs S respektive Y	
Fysisk aktivitet	Ligger	Individen har magen eller någon av sidorna mot golvet och benens position befinner sig i horisontalt läge	Intervall reg. 5 s
	Sitter	Individen har sin rumpa i kontakt med golvet i mer än 2 sek	
	Står	Individens ben är lodräta och minst tre tassar är placerade på golvet i stilla position	
	Går	Individen rör sig framåt i långsam takt genom att sätta en fram- och en baktass framför de andra tassarna. Ryggens position är under rörelsen övervägande horisontellt.	
	Springer	Individen rör sig framåt i snabb takt genom att sätta en fram- och en baktass framför de andra tassarna. Ryggens position under rörelsen rör sig lätt vertikalt	
Utforskande	Miljö	Individen har sin nos riktad mot något i miljön, inom 3	Intervall reg. 5 s

		cm från objektet (<i>golvet inkluderas</i>)	
	Barriär	Individens nos är riktad mot barriären på ett avstånd till barriären inom 3 cm och utan att stimulushunden position vid tillfället kan leda till kontakt	
Svansposition	Hög	Högt lyft som en plym ovanför horisontalt läge dvs $120 \geq 160$ grader	Intervall reg. 5 s <i>Registreras ej när individen sitter eller ligger</i>
	Neutral	Avslappnad i horisontalt läge eller hänger ned dvs $160 \geq 200$ grader	
	Låg	Hålls lågt eller mellan bakbenen ≥ 200	
	Rakt upp	Spänd, rakt upprättstående dvs ≤ 160 grader	
Rest ragg/piloerektion		Pälsen vid ryggraden reser på sig/står uppåt	Intervall reg. 5 s
Viftar på svansen		Svansen är i rörelse. Exempel på dess rörelsemönster är att den pendlar horisontellt, diagonalt och/eller i formation av en åtta.	1/0 reg. 5 s
Slickar sig om läpparna		Tungan sticker ut utanför munhålan och rör sig synligt över individens läppar Beteendet syns ofta kring mungiporna	1/0 reg. 5 s
Skakar på sig		Står upp på alla fyra tassar och fördelar vikten snabbt från sida till sida så att kropp och päls skakar. Rörelsen brukar ske succesivt i snabb följd från huvud till svans	1/0 reg. 5 s
Gäspar		Öppnar käken och visar munhålan med tunga och/eller tänder	1/0 reg. 5 s
Sträcker på sig		Utför en bugande rörelse med böjd sluttande rygg med frambenen utsträckta nästan jäms med golvet och sträckt hals med nosen lätt pekande uppåt medan bakbenen står kvar på platsen. Det är inte ovanligt att det sker i samband med en gäspning	1/0 reg. 5 s
Flämtar, hässjar		Andas snabbt med tungan hängandes utanför munnen och/eller med öppen mun	Intervall reg. 5 s

Vokalisering	Gnäller	Enstaka eller upprepande långa eller korta ljud. Ljuden är ofta ljusa och pipiga vilket gör att individen låter mindre än vad den är. Beteendet görs ofta med munnen stängd. Det sker ofta i samband med separation eller andra situationer som kan leda till en känsla av osäkerhet	1/0 reg. 5 s
	Morrar	Ett eller flera dova, oftast lite längre, ljud (<i>kan även vara korta</i>) genom stängd eller lätt öppen mun. Kan ibland visa tänderna genom att dra upp överläppen. Ljudet förekommer ofta i samband med en stel kroppshållning	
	Skäller	Ett kort, distinkt ljud genom att sära på käkarna/gapa. Förekommer ofta i samband med att individen upplevs ivrig och påstridig	
	Ylar	Läpparna formas till en rund eller oval form och individen ger ifrån sig ett eller flera långa vemodiga ljud. Görs ofta i sittande eller stående position. Ljudet förekommer ofta i samband med separation, ängslighet eller som svar till en annan individ	
Ej synlig	Hela hunden	Ingen kroppsdel syns i bild	Intervall reg. 5 s <i>Tas hänsyn till även för 1/0 reg.</i>
	Huvud	Huvudet syns inte i bild eller kan ej bedömas av annan anledning	
	Svans	Svansen syns inte i bild eller kan ej bedömas av annan anledning	
	Kroppsdel(ar)	Någon/några kroppsdelar syns inte i bild eller kan ej bedömas av annan anledning	

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. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

- <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

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.