



Stress hos hundar i omplaceringsverksamhet

Stress among dogs in a rescue shelter

Frida Neumann

Skara 2014

Etologi och djurskyddsprogrammet



Studentarbete
Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Student report
Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Animal Environment and Health

Nr. 624

No. 624

ISSN 1652-280X



Stress hos hundar i omplaceringsverksamhet

Stress among dogs in a rescue shelter

Frida Neumann

Studentarbete 624, Skara 2014

**G2E, 15 hp, Etologi och djurskyddsprogrammet, självständigt arbete i biologi,
kurskod EX0520**

Handledare: Stefan Gunnarsson, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Box
234, 532 23 Skara

Examinator: Jens Jung, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Box 234,
532 23 Skara

Nyckelord: hund, stress, omplacering

Serie: Studentarbete/Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för husdjurens miljö och
hälsa, nr. 624, ISSN 1652-280X

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Box 234, 532 23 SKARA

E-post: hmh@slu.se, **Hemsida:** www.slu.se/husdjurmiljohalsa

I denna serie publiceras olika typer av studentarbeten, bl.a. examensarbeten, vanligtvis omfattande 7,5-30 hp. Studentarbeten ingår som en obligatorisk del i olika program och syftar till att under handledning ge den studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Arbetenas innehåll, resultat och slutsatser bör således bedömas mot denna bakgrund.

Innehållsförteckning

Abstract.....	4
1. Inledning.....	5
1. 1 Stress och välfärd	5
1.2 Faktorer som kan påverka stress.....	5
1.3 Beteenden kopplade till stress	5
2. Syfte och frågeställningar.....	6
3. Material och metod.....	6
3.1 Djurmaterial.....	6
3. 2 Skötselrutiner.....	8
3. 3 Studien.....	8
4. Resultat	9
4. 1 Totalt, sammanställt	9
4.2 Analys av data	10
4.2.1 Ålder.....	10
4.2.2 Ras	12
4.2.3 Tid på stall	12
5. Diskussion	13
5.1 Reslutat.....	13
5.2 Ålder	15
5.3 Ras	15
5.4 Tid på stall.....	16
5.5 Abnormala beteenden.....	17
5.6 Vad som kunde gjorts annorlunda.....	17
5.6.1 De beteenden som valts.....	18
5.7 Underlätta för hundarna.....	18
6. Slutsats.....	20
Populärvetenskaplig sammanfattning.....	21
Tack	22
Referenser.....	23

Abstract

Today a large number of dogs lives in shelters. How the dog deals with the environment differs, and sometimes they have hard to cope with the environment and their welfare can be at risk. I have explored the presence of stress related behaviours among dogs in a shelter in Sweden. This was carried out by record their behaviours in their boxes in two different days. Day one was a calm day with few people in the shelter, in day two there was more activity and personal. I also explored if the dogs characters had any influence on the results. The characters I looked at was: breed, age and how long they had stayed in the shelter. The dogs were video recorded for four minutes. Minute one was neutral, during minute two a caretaker walked up to the pen and stood there for one minute, after that minute the caretaker disappeared and the dog was filmed for two more minutes. Video films were then analyzed according to an ethogram. Due to the small number of dogs studied and few observation days it was hard to draw any extended conclusions. The dogs reacted more to a stimuli a day when there was less activities in the shelter than when there was more activity. It was also found that dogs that had been on the shelter for a shorter time showed more stress related behaviours than dogs that had been there for more than three weeks. The conclusion is that the kennel environment can be stressful and may compromise the welfare of the dogs. Measures should be taken in order to make the stay easier for the individual dog so the dog cope better with the new environment.

1. Inledning

1.1 Stress och välfärd

Idag finns det ett stort antal hundar som befinner sig i omplaceringsverksamhet. Miljön i samband med omplaceringen kan upplevas som stressande för hunden, framförallt om den kommer från ett privat hem från början och då inte är van vid miljön (Beerda *et al.*, 2000; Hiby *et al.*, 2006; Rooney, *et al.*, 2007). Jag anser att det finns anledning att anta att miljön på hundstall ofta blir en kombination av över- och understimulans, överstimulans på så sätt att där är massa ljud och rörelse, men även understimulans på så sätt att hundarna kanske inte får den aktivering de behöver. Om en individ utsätts för överdriven stimulans, eller brist på stimulans kan den få svårt att hantera sin miljö och välfärden för denna individ riskeras sänkas då den upplever stress (Broom, 1991). När hundar befinner sig i en miljö som de har svårt att kontrollera eller som är oförutsägbar kan deras välfärd vara sänkt och de kan bli stressade (Broom, 1991; Beerda *et al.*, 1997; Tynes & Sinn, 2014). Detta är relevant för hundar på stall då denna miljö många gånger är både ny, svår att kontrollera och oförutsägbar (Beerda *et al.*, 2000; Broom, 1991; Beerda *et al.*, 1997; Rooney, *et al.*, 2007; Tynes & Sinn, 2014). Långvarig stress kan leda till sänkt välfärd för djuret då den, förutom den psykologiska stressen i sig, bland annat kan leda till att immunförsvaret sänks och individen får sämre motstånd mot sjukdomar (Beerda *et al.*, 1997; Beerda *et al.*, 2000; Kemeny & Schedlowski, 2007).

1.2 Faktorer som kan påverka stress

Det finns ett flertal faktorer som kan påverka välfärd och stress för hundar. En av dessa är själva miljön på stall (Rooney *et al.*, 2007). Bara att flytta in på en kennel (stall) utlöser stressresponser hos hundar enligt Rooney *et al.*, (2007). De hundar som var vana vid miljön sen innan hanterade den bättre än hundar som aldrig tidigare upplevt den. Denna miljö är även väldigt högljudd och hundar har känsligare hörsel än vad människor har (Sales *et al.*, 1997). Sales *et al.* (1997) menar att om ljuden i ett stall är jobbigt för människan så borde det ha liknande effekt på hundarna. Även isolering från tidigare kända individer och nya rutiner kan vara stressande för hundarna (Tuber *et al.* 1999).

Det finns även saker man kan göra för att underlätta för hundar på stall. Vissa är väldigt enkla och kräver minimalt med resurser, medan andra är mer komplexa och kräver tid och engagemang, några av dessa är träning av hundarna, val av musik i stallet och användandet av leksaker (Hubrecht, 1993; Wells & Hepper, 1998; Tuber *et al.*, 1999; Wells *et al.*, 2002b; Beerda *et al.*, 2000; Wells, 2004; Schipper *et al.*, 2008).

Denna studie utfördes på hundarna på SCPAs anläggning i Örkelljunga. SPCA (Society for the Prevention of Cruelty to Animals) Sweden är en organisation som tar hand om hundar som av olika anledningar behöver nya hem. Detta kan ha en rad olika orsaker: det kan vara allt ifrån att deras ägare inte kan ha dem kvar och frivilligt vill omplacera dem, till hundar som blivit omhändertagna av polis (C. Johansson, SPCA Sweden, personligt meddelande, 18 februari 2015). Detta kan påverka hundarnas grundförutsättningar att hantera situationen när de anländer till anläggningen. På anläggningen finns ett 20-tal hundar med varierande bakgrund (C. Johansson, SPCA Sweden, personligt meddelande, 18 februari 2015).

1.3 Beteenden kopplade till stress

Den säkraste metoden för att mäta stress hos ett djur är att mäta olika stresshormoner och samtidigt observera djuret (Beerda *et al.*, 2000; Hiby *et al.*, 2006). Stresshormoner kan mätas och kontrolleras på flera olika sätt, bland annat genom blodprov, saliv och urin, men

även genom beteendeanalyser och mätning av hjärtfrekvensen (Beerda, *et al.*, 1997). I min studie kommer jag inte ha möjlighet till avancerade mätmetoder utan kommer därför utgå ifrån beteenden som enligt litteraturen är relaterade till stress hos hund. Även om beteenden enligt Rooney *et al.* (2007) är en osäker indikator på stress i och med att det är så varierande från individ till individ så har jag valt att välja ut några beteenden som enligt andra studier är starkt kopplade till stressfulla situationer.

I en studie av Beerda *et al.* (2000) visades en positiv korrelation mellan kortisolnivåer och beteenden så som urinering, snabba växlingar mellan beteenden och rörelser, rörelse i cirkel och svanssviftning. Man såg också att den grupp av hundar som antogs vara mest stressade också uppvisade mer nosande, rörelse och oftare sågs med lyft framtass än hundar i de grupper som antogs vara mindre stressade. I en annan studie gjord av Beerda *et al.* (1998) fann man inte heller någon direkt koppling mellan beteenden som anses uppvisas vid akut stress och kortisolnivåer, men man såg en ökning av beteenden som gäspningar, rastlöshet, öppen mun, låg kroppshållning och skakningar när hundarna utsattes för en rad olika aversiva stimuli. Tidigare studier (Corson, 1971; & Schwizgebel, 1982, citerade i Beerda *et al.*, 1998; Hiby *et al.*, 2006) har visat att stressade hundar hässjar och vokaliserar mer, oftare lyfter en framtass och generellt har lägre kroppshållning.

Dessa beteenden nämns igen i en annan studie av Beerda *et al.* (1997). I denna utsattes hundarna också för en rad olika aversiva stimuli (såsom elchocker och höga ljud) och då ökade förekomsten av beteenden som mer hässjning, skakningar, låg kroppshållning och en ökning av orala beteenden som slicka sig runt munnen och att ha tungan ute. Man observerade även att hundarna oftare hade en framtass lyft och vokaliserade mer.

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med detta arbetet är att undersöka huruvida hundarna i omplaceringsverksamhet stressas av olika faktorer. I en del omplaceringsverksamheter finns volontärarbetare i olika utsträckning. Hur mycket besökare/volontärer där är per dag kan eventuellt påverka hundarna i olika grad. Några nyckelbeteenden som rapporterats vara kopplade till stress hos hund kommer väljas ut och förekomsten av dessa hos hundar som befinner sig på SPCA Sverige kommer studeras. Det kommer även undersökas om det finns några skillnader hos hundar i samma ålder, ras och hur länge de varit på stallet.

- Vilka beteenden hos hund är kopplade till stress?
- Visar hundar i omplaceringsverksamhet fler stressrelaterade beteenden dagar då där är många volontärer än dagar med färre volontärer?
- Finns det något samband mellan stressbeteenden och bakgrund hos de studerade hundarna, som ålder, ras och tid på stall?

3. Material och metod

3.1 Djurmaterial

Studien utfördes i Örskelljunga på SPCA's anläggning under sammanlagt sex dagar. Den inleddes med 18 hundar varav två uteslöts omgående på grund av mental och fysisk ohälsa. Efter detta föll ytterligare tre hundar bort då de fick nya hem. Av de 13 hundar som återstod var sex hanar och sju tikar. Tre av tikarna hade valpar, men endast tikarna observerades under testet. Alla hundar hölls ensamma i sina boxar, förutom de tre tikarna som hade sällskap av sina valpar.

Det var en jämn fördelning på hanar och tikar i studien (se Tabell 1), sex hanar och sju tikar. Hundarna varierade ganska kraftigt i ålder, den yngsta uppskattades vara strax under ett år, och den äldsta var cirka nio år. Hundarna delades även in i tre olika ålderskategorier. 0,5 år-2 år, 2 år-4 år, 4 år och över. Tid på stallet varierade från cirka sju dagar upp till cirka fyra månader. Även här delades hundarna in i tre kategorier. 0-3 veckor, 3 veckor-2 månader och 2-4 månader.

Av 13 hundar var tre renrasiga och tio blandraser. Hundarna grupperades enligt Svenska Kennelklubbens rasgruppering och de blandraser som fanns kategoriserades utefter sina yttre karaktärsdrag. Grupp 1, Vall-, boskaps- och herdehundar (vall). Grupp 3, Terrier (terr). Grupp 6, Drivande hundar samt sök- och spårhundar (driv). Grupp 8, Stötande hundar (stöt), apportrande hundar och vattenhundar (app) Grupp 9, Sällskapshundar (säll).

Stallet som användes observationstillfället hade sex separata rum med sju boxar i varje (se bilaga 1). Boxarna var 6.4 m² och utformade så att hundarna kunde se sin granne genom plexiglas på båda sidor av boxen. Alla hundar förutom två stycken hade tillgång till en upphöjd liggplats som var cirka 0.5 meter hög och en koja de kunde gå in i och använda som plåtå. Kojan var cirka 80 centimeter hög. Alla hundar hade tillgång till något mjukt material att ligga på och leksaker eller tuggben.

I anslutning till boxen hade alla hundar en rastgård på 10.1 m² som de fick tillgång till varierande stunder under dagen beroende på aktiveringsschema och väder.

Tabell 1. Information som sammanställts om respektive hund.

Hund	Kön	Ålder	Dagar på stall	Ras
Hund 1	Tik	5	120	Vall.
Hund 2	Tik	1	21	Terr
Hund 3	Tik	7	45	Driv
Hund 4	Hane	4	21	Terr
Hund 5	Tik	6	14	Stöt
Hund 6	Hane	3	7	Vall
Hund 7	Hane	3	45	Vall
Hund 8	Hane	9	45	Driv
Hund 9	Tik	3	30	Terr
Hund 10	Tik	4	78	Säll

Hund 11	Tik	4	78	Säll
Hund 12	Hane	1	30	Terr
Hund 13	Hane	9	60	Vall

3. 2 Skötselrutiner

Varje dag släpptes hundarna ut i rastgårdarna runt sju-åtta på morgonen och då städade personalen boxarna. Efter detta släpptes hundarna in och deras aktiviteter började. Dessa aktiviteter kunde vara allt från en promenad till aktivering som näsarbete eller annan mental aktivering. Vid tio höll personalen frukost och då fick hundarna vara inne och vila. Efter detta fortsatte personalen med aktivering. Runt 12 blev det lugnt i stallen igen när personalen höll lunch. Efter detta var det resterande hundars tur till aktivering. Vid 16 var dagen slut och personalen gick hem och hundarna fick vara inne i boxarna till kvällspersonalen kom och rastade dem vid 18. Kvällspersonalen fanns på anläggningen fram till cirka 21 på kvällarna.

Under veckan jag var på SPCA hade de, förutom en ordinarie anställd, sex praktikanter från en intilliggande gymnasieskola under veckodagarna. Dessa aktiverade och promenerade hundarna under dagtid. Detta gjorde att det blev en del rörelse i stallen. På helgerna var där endast två volontärer och jobbade, förutom en dag då de var fyra.

3. 3 Studien

Första dagen utfördes en pilotstudie där förekomsten av tio beteenden registrerades med kontinuerlig 1-0 registrering hos fem slumpmässigt utvalda hundar. Beteendena valdes ut under studien och med stöd av tidigare litteratur. Under pilotstudien kontrollerades att den valda kamerautrustningen fungerade och att testmetodiken var genomförbar. Efter detta valdes vokalisera, slicka runt munnen, lyft framtass och gäspa ut som nyckelbeteenden (se Tabell 2).

Själva testet utfördes genom att hunden filmades totalt fyra minuter i sträck. Först en minut i neutralt läge, sedan gick en medhjälpare fram till burdörren och stod där vänd mot boxen utan att försöka ta kontakt med hunden under en minut. Efter detta avlägsnade medhjälparen sig och hunden fortsatte att filmas under två minuter.

Hundarna filmades i sina boxar mellan 10.00-13.00 då morgonrutinerna var avklarade. Kameran som användes var en handkamera av modell Canon Powershot A640. Materialet undersöktes noggrant på dator i programmet VLC för att kunna titta på det i sänkt hastighet och få med alla beteenden. Den insamlade datan räknades ihop och bearbetades i Minitab 16 och ANOVA.

Tre dagar valdes ut som lugna (dag 1) då det var lite rörelse i stallet och få personer (2 personer) som arbetade med hundarna. De andra tre dagarna valdes ut som mycket (dag 2) då det var mycket aktivitet i stallen (6 eller fler personer) och hundarna fick mer promenader och aktivering än övriga dagar, men det var även mer rörelse i stallet.

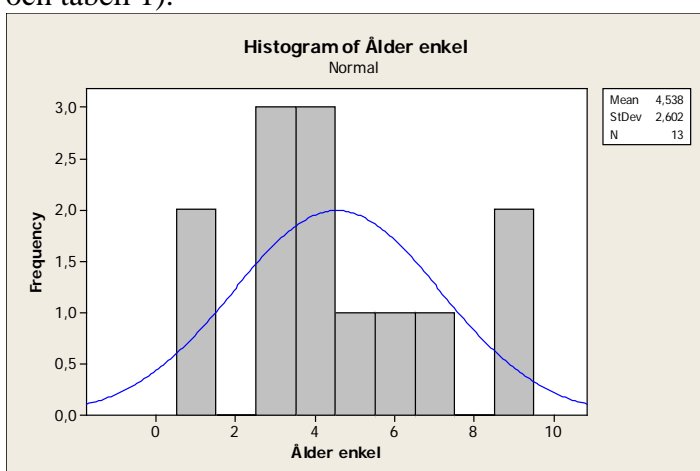
Tabell 2. Etogram.

Beteende	Definition
Lyft framtass	En framtass lyfts i en vinkel på cirka 45° och hålls lyft mer än en sekund
Gäspa	Gapar stort, utan att skälla.
Slicka runt munnen	Tungan syns och förs längs med överläppen eller nosen. Tungan sticker ut mer än en centimeter.
Vokalisering	Skäller, morrar, gnyr, gnäller eller ylar.

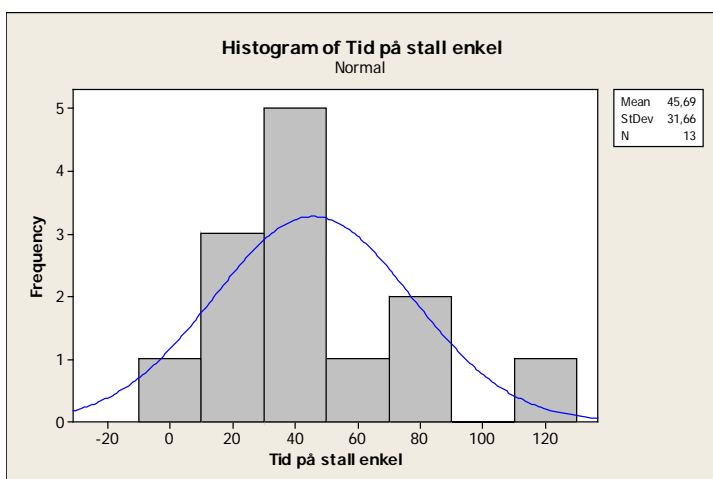
4. Resultat

4.1 Totalt, sammanställt

Åldern varierade från cirka ett år till cirka nio år med en medelålder på 4,5 år (figur 1). Tid på stall varierade också kraftigt, från cirka sju dagar till ungefär fyra månader med ett medelvärde på 45 dagar (figur 2). Andelen hundar i kategorin tid på stall var normalfördelad (figur 1), medans ålder och rasgrupper inte var normalfördelade (figur 2 och tabell 1).

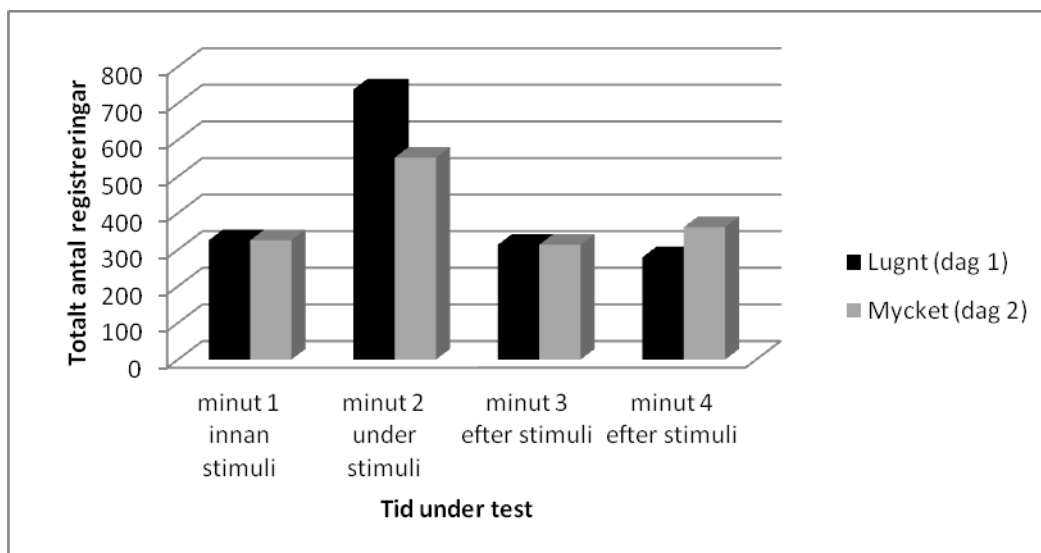


Figur 1. Fördelning av ålder på alla hundar (n=13).

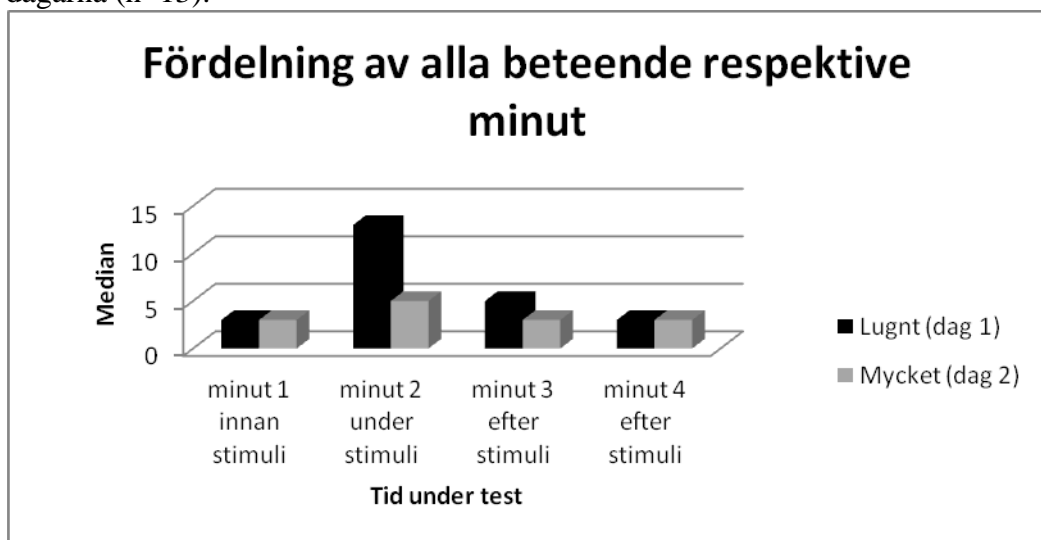


Figur 2. Fördelning av tid på stall för alla hundar (n=13).

När den insamlade datan sammanställdes i form av totalt antal beteende de båda dagarna (lugnt- dag 1, mycket- dag 2) var skillnaderna inte stora. Vokalisering(1): 70%, vokalisering(2): 73%. Slicka(1): 27%, Slicka(2): 24%. Tass(1): 2%, tass(2): 2%. Gäspsa(1): 1%, gäspsa(2): 1%. Jag valde att undersöka hur de stressrelaterade beteendena var fördelade under studiens fyra minuter och de båda dagarna som jämfördes (figur 3). När totalt antal beteende under respektive minut sammanställdes som median kunde man se att det uppvisades fler stressrelaterade beteenden dag 1 när hundarna utsattes för stimuli (figur 4).



Figur 3. Fördelningen av de utförda beteendena under respektive minut under de båda dagarna (n=13).



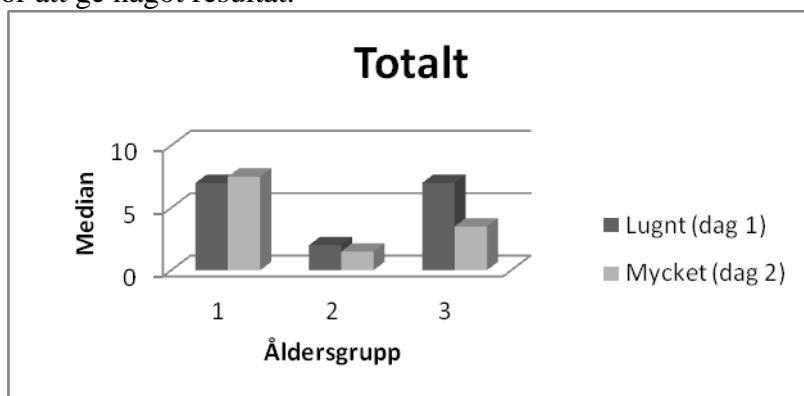
Figur 4. Medianen på utförda beteenden under respektive minut de båda dagarna (n=13).

4.2 Analys av data

4.2.1 Ålder

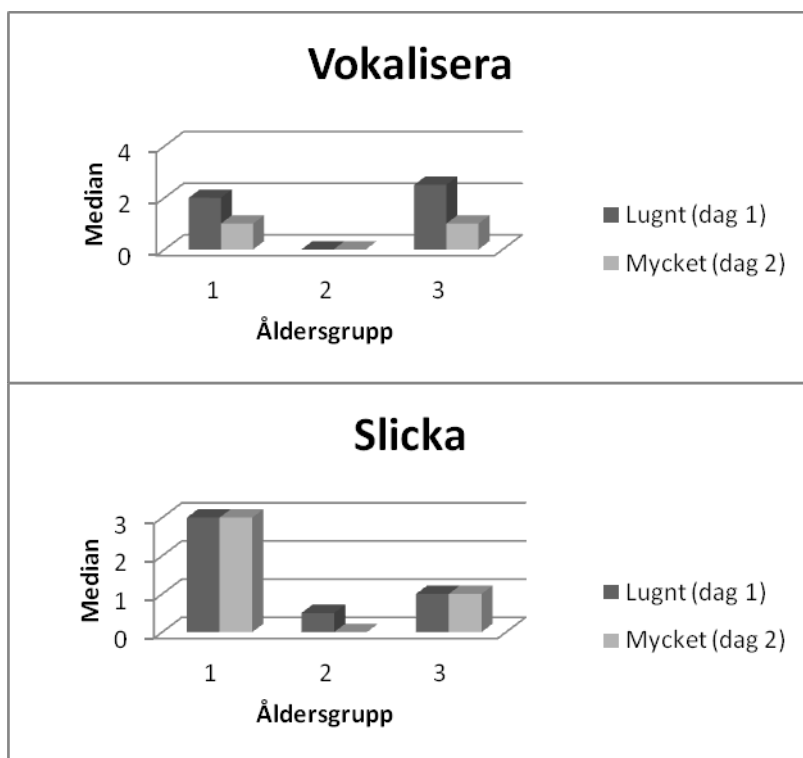
Hundarna kategoriserades i tre ålderskategorier, med två till sex hundar i vardera kategori. Det blev en ganska stor spridning på de olika beteendena i de olika grupperna. Beroende på vilket beteende som studerades visades olika resultat. I figur 5 visas medianen av totalt antal uppvisade beteenden de båda dagarna i respektive kategori. I denna framgår framförallt att hundarna i kategori tre uppvisade fler stressrelaterade beteenden en dag det

var lugnt än övriga. Lyft tass och gäsipa registrerades inte hos tillräckligt många individer för att ge något resultat.



Figur 5. Medianen på totalt antal beteenden vardera dag i varje ålderskategori. Dag 1 representerar en dag då det är lugnt och dag 2 representerar en dag med mycket rörelse i stallet (n=13).

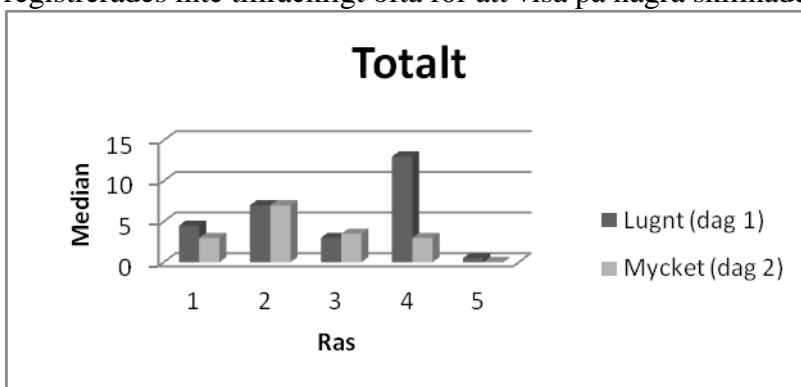
Tittar man på medianen av vokaliserande i de tre kategorierna ser man att kategori tre uppvisade väldigt mycket vokaliserande överlag (figur 6) och därför drog de upp sitt värde totalt när de i övrigt uppvisade färre stressrelaterade beteenden generellt (se figur 6). Ålderskategori två uppvisade minst stressrelaterade beteenden de båda dagarna oavsett vilket beteende som studerades. Lyft tass och slicka visades inte tillräckligt mycket för att visa på några skillnader.



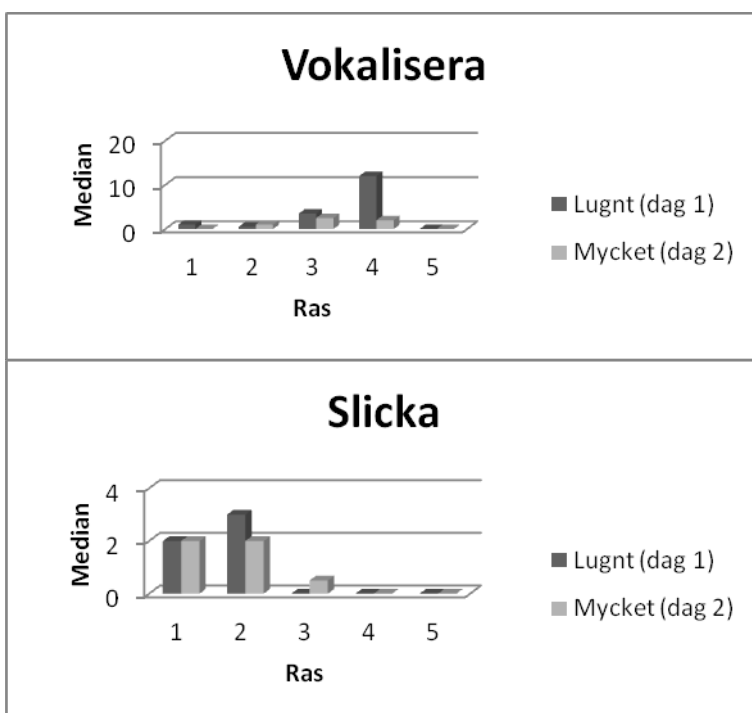
Figur 6. Medianen på de olika beteenden som registrerades vardera dag i varje ålderskategori. Dag 1 representerar en dag då det är lugnt och dag 2 representerar en dag med mycket rörelse i stallet (n=13).

4.2.2 Ras

Hundarna delades in i fem olika raskategorier utifrån utseende och användningsområde enligt Svenska Kennelklubbens (2015) rasindelning. Kategoriernas storlek varierade från en till fyra hundar i respektive kategori vilket gör att det inte går att dra några generella slutsatser om rasens påverkan. Dessutom var 10 av 13 individer förmodade blandraser. När alla beteenden slogs ihop och medianen räknades ut på totalt antal beteenden i respektive raskategori kan det tolkas som att hundar i kategori 4 uppvisade fler stressrelaterade beteenden än övriga dagar då det var lugnt (figur 7). Kategori fem (sällskapsras) var den kategori som uppvisade minst stressrelaterade beteenden oavsett vilken dag de observerades. I figur 8 kan man se medianen för respektive registrerat beteende i respektive raskategori under de båda dagarna. Beteenden som lyft tass och gäspa registrerades inte tillräckligt ofta för att visa på några skillnader.



Figur 7. Medianen för totalt antal uppvisade beteenden under de båda dagarna i respektive raskategori (n=13).

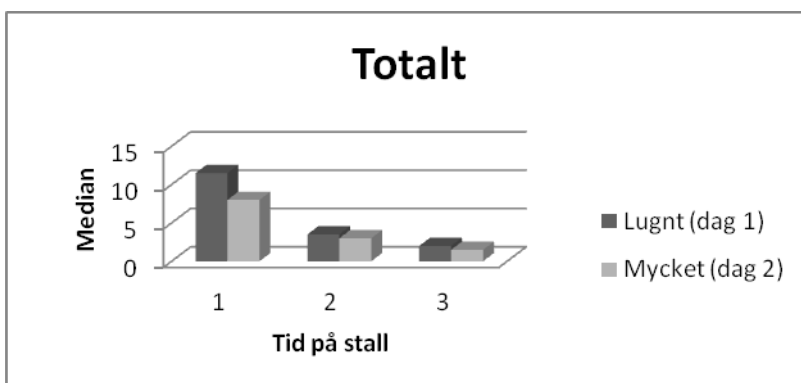


Figur 8. Beteenden som registrerades i vardera kategori under de båda dagarna. Lyft tass och gäspa uppvisades inte tillräckligt för att visa några skillnader (n=13).

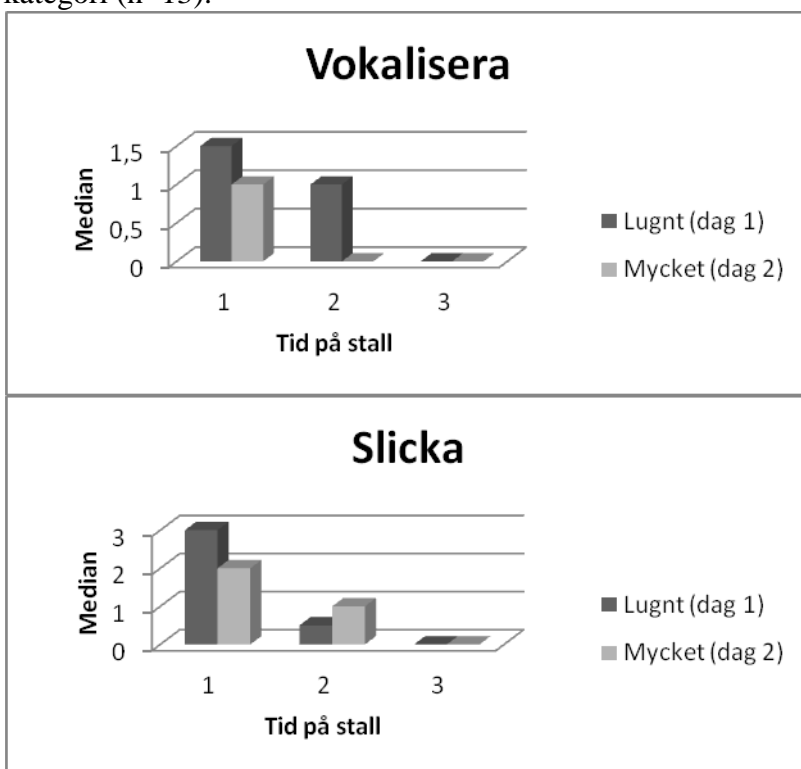
4.2.3 Tid på stall

Hur länge hundarna suttit på stallet varierade från cirka sju dagar till fyra månader. Jag valde att kategorisera tiden på stall i tre kategorier med tre till sex hundar i vardera

kategori. Generellt uppvisade hundar med kort tid på stall fler stressrelaterade beteenden än övriga hundar (figur 9). Detta syntes även då de olika beteendena delades upp i egna diagram (figur 10). I denna kategori hamnade hunden som vokaliserade mycket i kategori ett.



Figur 9. Medianen av totalt antal uppvisade beteenden de båda dagarna i respektive kategori (n=13).



Figur 10. Alla beteenden som registrerades i vardera kategori under de båda dagarna. Lyft tass och gäspsa uppvisades inte tillräckligt för att visa några skillnader (n=13).

5. Diskussion

5.1 Resultat

Andelen totalt uppvisade beteenden var nästan samma de båda dagarna. Först när jag började analysera statistiken i de olika grupperna kunde tendenser till skillnader utläsas. När jag inledde arbetet hade jag en föreställning om att hundarna skulle uppvisa fler stressrelaterade beteenden dagar då det var mycket rörelse i stallet än när det var lugnt. Men med fler personer blev det också mer aktivitet för hundarna. Dagar då det bara var två

personer på anläggningen var det i princip bara den grundläggande skötsel av hundar och stall som hanns med.

Trots att det var mer rörelse i stallet då där var många personer så uppvisade hundarna inte mer stressrelaterade beteenden under studien. Det enda som registrerades var att hundarna var något mer benägna att skälla då det var mycket rörelse i stallet. Detta är i sig inte konstigt då hundarna ofta skällde när någon slog i en dörr eller gick utanför avdelningen. Däremot uppvisade hundarna fler stressrelaterade beteenden då de utsattes för ett stimuli dagar då det var lugnt.

Skillnaderna de båda dagarna blev inte så stora som förväntat. Detta kan bero på att det kanske inte är några större skillnader för hundarna om det är mycket eller lite personal och volontärer. Dock så visar en studie av Wells & Hepper (2000) att dagar då det var mycket rörelse i stallet (cirka 47 besökare) var hundarna mer aktiva än dagar då det var lugnt i stallet (cirka 12 besökare) och att de var mer benägna att hålla sig i främre delen av boxen. Man såg också att hundarna skällde mer under dagar med mycket folk. De drar slutsatsen att om det är mycket personer i stallet så främjar detta hundarnas välfärd. De menar att ju fler som är där och ser hundarna, desto fler hundar får chansen att adopteras och ju fortare de adopteras desto fortare höjs deras välfärd (Wells & Hepper, 2000). Detta kan de i och för sig ha rätt i då hundars välfärd troligtvis är högre då de lever i ett hem än på ett stall. Oavsett hur väl omhändertagna de blir på stallet. Tyvärr tar de inte alls upp aspekten om huruvida hundarna stressas av att det är mycket rörelse i stallet. Detta är en viktig välfärdsaspekt som man måste ta hänsyn till eftersom stallet ändå just då är deras hem.

Min bedömning är att antalet personer som rör sig i stallet påverkar hundarna och att detta är en faktor som borde utforskas mer, och då med hundarnas välmående i fokus snarare än hundarnas chanser att bli adopterade. Jag bedömer att det kan påverka välmåendet hos djuren då det blir mer rörelse i stallet och fler stimuli som de reagerar på, utan att alla för den sakens skull blir mer aktiverade. Antalet hundar som blir aktiverade är troligtvis fler när det är mycket personal och deras välfärd höjs. Men de hundar som inte hinner bli aktiverade eller få mer social kontakt, deras välfärd får inte glömmas bort.

En annan faktor som är viktig att lyfta in i studiens resultat är att det var väldigt varierande aktivitet i stallet. En dag som räknades till mycket var ganska lugn. Detta på grund av att de som jobbade inte rörde sig så mycket i stallen med hundarna, utan hade andra uppgifter inom verksamheten den dagen. Denna dagen var det även ovanligt varmt och detta kan även ha påverkat hundarna på så sätt att de blev mer inaktiva. För att jämma ut dessa skillnader hade det behövts ett större material och fler dagars studier.

Något som var intressant var att under de lugna dagarna uppvisade hundarna fler stressrelaterade beteenden under minut två än när det var mycket rörelse i stallet. Detta skulle kunna bero på att de reagerade kraftigare på stimuli då det inte fanns någon annan direkt aktivitet de dagarna. Något som är viktigt att belysa är att hundarna inte generellt var mer stressade en dag då det var lugnt. På grund av studiens upplägg går det bara att säga att hundarna reagerade mer på ett stimuli dessa dagar. Eftersom skillnaderna var så små går det ej att utesluta slumpen från resultatet.

Något som inte syns i resultatet är att vissa individer mer frekvent uppvisade lyft tass och slicka dagar då det var lite eller mycket rörelse i stallet. I och med att materialet var så litet och att studien utfördes under ett begränsat antal dagar så fick vissa individer stort

genomslag i materialet och det blev svårt att påvisa skillnader. Detta hade kanske kunnat jämnas ut och särskiljas bättre med fler hundar och fler observationstillfällen på fler anläggningar.

5.2 Ålder

En hund i kategori tre vokaliserade väldigt mycket alla dagar under nästan hela testet. Detta gjorde att kategori tre fick många registreringar totalt. Tittar man närmre på diagrammen för värdet i de övriga beteendena så ser man att kategori tre ligger lägre än grupp ett och två. En studie av Wells *et al.* (2002a) kom fram till att det inte fanns några signifikanta skillnader i beteende mellan hundarna i de olika åldersgrupperna på stall. Detta stämmer bra överrens med resultatet från denna studie. Det hade varit intressant att ha fler hundar i vardera kategori och studera dem över flera dagar för att se om det finns skillnader mellan de olika ålderskategorierna, men det finns inga indikationer i dessa resultat att det skulle finnas någon skillnad.

5.3 Ras

Det går inte att dra några generella slutsatser om rasens påverkan utifrån det insamlade materialet i denna studie eftersom djurmaterialet var så litet. I kategori fyra (grupp 8, stötande hundar) fanns dessutom endast en individ. Denna individ var av blandrastyp med ett okänt antal okända raser vilket medför att resultatet inte är pålitligt. Denna hund utmärkte sig speciellt eftersom den vokaliserade ofta och länge och hade då en stor påverkan på resultatet. Om man bortser från denna individ så uppvisade kategori ett och två (grupp 1, vall-, boskaps- och herdehundar och grupp 3, terrier) flest stressrelaterade beteenden. Detta stämmer bra överrens med hur uppfattningen av de olika hundarna på stallet. Det syns inte i resultatet, men merparten av hundarna i kategori ett (3 av 4 hundar) och två (3 av 4 hundar) uppvisade även ett överdrivet rörelsemönster och en betydligt högre aktivitetsnivå än övriga kategorier. Det var även i dessa kategorier som två individer uppvisade tendenser till repetitivt beteende.

Det har gjorts flertalet studier på rasrelaterade personlighetsdrag hos hund (Mehrkam & Wynne, 2014). En av dessa studier är utförd av Svartberg (2006). I denna hittade man stora rasspecifika skillnader men man hittade även stora skillnader inom raserna (Svartberg, 2006). Detta gör att man får vara lite försiktig när man uttalar sig generellt om skillnader mellan raser. Trots att det hitintills finns dåligt med data på rasspecifika skillnader och likheter så skriver Svartberg (2006) att det material som finns är en indikator på att det finns skillnader och likheter. De skillnader som finns härleder Svartberg (2006) till de olika hundarnas användningsområde idag och skriver att det är en viss skillnad på hundar avlade för vakt och hundar avlade för sällskap.

Mehrkam och Wynne (2014) skriver i sin artikel att dessa skillnader och likheter endast gäller renrasiga hundar. De belyser också svårigheten att skilja på arv och miljö när man studerar hundars personlighet. I min studie fanns det tio blandraser av okänd härstamning. Dessa sattes i kategorier utifrån sina dominerande karaktärsdrag. Det kan hända att fem av dessa var renrasiga, men eftersom deras bakgrund var okänd så räknades dessa in i blandraserna. Detta utgör ännu en osäkerhetskälla i studien.

Artikeln av Mehrkam och Wynne (2014) tar upp flera olika aspekter av personlighetstesterna på hund och uttrycker tvivel på testernas validitet. De ställer även sig kritiska till det ojämna antalet raser som testerna utförts på, vissa raser har helt förbisett medans andra får väldigt stor plats i de olika testerna. De har sammanställt information ända från 1965 fram till 2014 och belyser styrkor och svagheter i vardera artikel. Mehrkam

och Wynne (2014) drar slutsatsen att de studier som gjorts fram till idag visar på att det finns rasspecifika skillnader, men att det är viktigt att ta med miljöns påverkan på individen. Jag anser att denna artikel håller hög trovärdighet och värderar den högt, då den starkt kritiserar slutsatser och resultat i samtliga refererade artiklar, samtidigt som den gör kopplingar mellan de olika artiklarnas slutsatser. Den är även publicerad i *Applied Animal Behaviour Science* som anses högt rankad inom vetenskapliga tidskrifter

5.4 Tid på stall

I denna studie ser man skillnader i de olika kategorierna för tid på stall. Flest stressrelaterade beteenden visas av de som varit på stall 0-3 veckor. Detta stämmer väl överrens med en artikel av Wells *et al.* (2002a) som visar att hundar som varit på stall under en månad vokaliserar betydligt mer än de som varit på stall mellan två månader upp till fem år. I min studie uppvisade hundar som varit på stall en kort tid även mer frekvent lyft tass, slickningar runt munnen och vokaliserande. Detta resultat kan indikera att hundar som varit kort tid på stall upplever mer stress än de som varit där en längre tid. Resultatet av gäspningar var så litet att det är svårt att uttala sig om huruvida tiden på stall påverkade detta eller om det var slumpen.

I en studie av Titulaer *et al.* (2013) såg man däremot inga skillnader i beteende på hundar som varit på stall kort och lång tid. Dock var deras kategorier indelade i 1 vecka-3 månader och över sex månader. De enda skillnader de kunde utläsa var att hundar som varit på stall länge vilade mer under inaktiva tider än hundar som varit på stall en kort period. Huruvida denna inaktivitet påverkar välfärden eller inte är svårt att säga. Titulaer *et al.*, (2013) och Wells *et al.* (2002a) diskuterar ifall inaktiviteten är en form av passivitet på grund av bristande motivation att interagera med sin omgivning, eller om de lärt sig att det inte händer något och på så vis anpassat sig efter miljön. Om inaktiviteten beror på passivitet kan välfärden vara sänkt, men beror det på en inlärd anpassning till miljön så riskeras inte välfärden i samma grad.

De stora skillnader i indelning mellan min och studien av Wells *et al.* (2002a) och studien av Titulaer *et al.* (2013) kan också ha påverkat skillnaderna i resultat. Min indelning av tid på stall, 0-3 veckor, 1-2 månader och 2-4 månader, är ganska lik indelningen av Wells *et al.* (2002a) som hade 0-1 månad, 2-12 månader, 1-5 år och över 5 år. Titulaer *et al.* (2013) hade en betydligt grövre indelning på 1 vecka-tre månader och över 6 månader. Det kan vara så att indelningen av Titulaer *et al.* (2013) har varit för grov för att upptäcka de skillnader jag och Wells *et al.* (2002a) såg. Detta tar även Titulaer *et al.* (2013) upp själva, de säger att deras test kanske inte var tillräckligt känsligt för att upptäcka skillnader.

En sak som blir tydligt för är att det finns skillnader i hur länge hundar sitter på stall på SPCA's anläggning och i lästa studier. I min studie fanns det en hund som varit på stall i fyra månader och detta ansågs vara länge (C. Johansson, SPCA Sweden, personligt meddelande, 18 februari 2015). I min studie varierade tiden på stall mellan sju dagar och fyra månader med medelvärde och median på 45 dagar. Detta medför att jämförelsen blir betydligt kortare tid än vad Titulaer *et al.* (2013) gjorde.

Förutom den grova tidsindelningen är artikeln av Titulaer *et al.* (2013) väl och detaljerat utförd. De olika testerna är väl genomtänkta och täcker in många olika parametrar, både från hundarna, personalens upplevelser av hundarna och analyser av kortisolnivåer. De utför även ett kognitionstest med hundarna för att se om längden på stall påverkat hundens kognitiva förmågor. Artikeln har vetenskaplig tyngd med relevanta artiklar efter varje påstående. Den är även publicerad i *Applied Animal Behaviour Science* vilken är en högt rankad vetenskaplig tidskrift.

5.5 Abnormala beteenden

Något som inte syns i resultatet men som kan påverka djurens välfärd är förekomsten av abnormala beteenden. Två av de studerade hundarna uppvisade abnormala beteenden. Den ena hunden spenderade stor del av studietiden med att gå i en åtta, detta repeterades ofta och höll samma intensitet under hela tiden. Den andra hunden slickade på inredning, väggar och galler under i stort sett hela observationstiden. Enda gången han gjorde en mindre paus var när personalen gick fram till boxen, men han startade ganska omgående igen. Förekomsten av beteendena var mindre de första dagarna av studien, men ökade mot slutet.

Hubrecht *et al.* (1992) gjorde en studie på hundar i begränsade miljöer som hundstall och laboratorier. De såg att bland hundarna som hölls ensamma utförde mer än 10 % av hundarna någon form av repetitivt beteende. I deras studie drog de slutsatsen att repetitivt beteende i form av rörelse i cirkel berodde på bristande utrymme (4.1 m²). På SPCA har hundarna större utrymme än i studien av Hubrecht *et al.* (1992), deras boxar är mer än 2 m² större. Sedan huruvida hunden som uppvisade repetitivt beteende gjorde detta på grund av för litet utrymme är svårt att uttala sig om. Mest troligt är kanske att det är en kombination av över- och understimulans, miljö, rutiner och hundens temperament. I artikeln av Hubrecht *et al.* (1992) såg de repetitiva beteenden hos 10 % av hundarna, vilket liknar fördelningen i min studie.

När en individ uppvisar abnormala beteenden kan detta vara en indikator på att den individens välfärd är sänkt (Broom, 1991). Dessa beteenden finns inte hos vilda djur och man tror att dessa bland annat kan uppstå i situationer då djuret upplever brist på kontroll och ofta i kombination med kraftig understimulans (Broom, 1991; Tynes & Sinn, 2014). Att hundarna i min studie uppvisade ett abnormalt beteende var tydligt, men om det var ett stereotypiskt beteende är osäkert, dels eftersom det är svårt att sätta en sådan etikett på beteenden (Tynes & Sinn, 2014) och dels eftersom beteendet utvecklas sakta och blir mer fixerat och oföränderligt ju mer det upprepas (Tynes & Sinn, 2014). Därför valdes beteendena i studien att endast kallas abnormala.

Miljön på anläggningen är kraftigt avskalad och kan ge hundarna både brist på kontroll och kraftig understimulans. De båda hundarna var av raser (Hollandse herdershond och American staffordshire terrier) som kräver en hundkunnig person (Svenska Kennelklubben, 2015). På en stor anläggning som SPCA är det svårt att tillgodose alla hundars individuella behov. Även om det finns ett antal volontärer som hjälper till veckovis så är det inte alla hundar som kan hanteras av volontärerna då dessa hundar kräver hundkunniga personer. Detta gör att de hundar som kanske är i störst behov av stimulering och aktivitet blir svåra att nå.

Det finns gott om forskning på förekomsten av abnormala beteenden hos produktionsdjur och vilda djur i fångenskap. Jag anser att det är viktigt att även belysa förekomsten och orsakerna till abnormala beteenden hos våra sällskapsdjur. Om lite mer än var tionde hund uppvisar repetitivt beteende får man se över sina rutiner och försöka sätta in extra insatser till dess hundar. Jag hoppas att detta är ett problem som man lyfter fram och utforskar närmre i framtida forskning

5.6 Vad som kunde gjorts annorlunda

Studien delades upp på så sätt att hundarna filmades en minut innan stimuli, en minut under stimuli och sen två minuter efter stimuli. Mitt protokoll var uppdelat likadant. En sak som hade varit intressant att se var hur snabbt hundarna lugnade sig efter att de utsatts för

stimulit under de båda dagarna. Detta för att se om de behövde längre tid på sig att varva ner en dag då det var lugnt jämfört med mycket. Ett sätt att göra detta på hade varit att dela upp protokollet i mindre tidsenheter och på så sätt få ett mer nyanserat resultat.

Det hade även varit av intresse att studera hundarna under hela dagarna för att på så sätt se vilka dagar hundarna mest frekvent uppvisade stressrelaterade beteenden. Som denna studie är upplagd studerades hundarnas förmåga att hantera ett mildt stimuli under de båda dagarna. Då skulle även beteenden som stå, sitta, ligger och rörelse i boxen inkluderats för att på så sätt mäta aktivitet. Även en tidsbudget hade varit intressant att ta fram.

En annan sak som hade kunnat ge denna studie mer tyngd hade varit om antalet hundar varit högre, på fler stall under fler observationstillfällen. Nu kunde inte några slutsatser dras av faktorer så som ålder och ras. Det hade även varit intressant att titta på om det finns någon skillnad på hundar som placeras privat och hundar som placeras av polis efter ett omhändertagande. Jag anser att detta är viktiga aspekter då man möjligen skulle kunna arbeta förebyggande för låg välfärd om man redan när hundarna anländer på stall kan sätta in extra resurser på de hundar som ligger extra högt i riskzonen för låg välfärd. Informationen man får fram skulle eventuellt kunna användas till att göra en riskbedömning och därefter lägga upp en individuell handlingsplan redan när hunden kommer in.

I min studie studerade jag hundarna på förmiddagen direkt efter att morgonrutinerna var avklarade. För att få ett säkrare resultat hade det kanske varit intressant att titta på hundarna på eftermiddagen istället. Det fanns dock ingen skillnad på de båda dagarna då aktiviteterna alla gånger inte kommit igång ordentlig.

5.6.1 De beteenden som valts.

Nyckelbeteendena valdes utifrån den litteratur som finns. Det finns dock många oklarheter ifall dessa beteenden verkligen är kopplade till stress eller om de egentligen är ett uttryck för något annat. Beerda *et al.* (1997) tar i sin studie upp att signaler som slicka och lyft tass kanske är mer associerade till rädsla och undergivenhet. De tar även upp i sin artikel att de kan visas då djuren upplever stress. I artikeln av Beerda *et al.* (1997) tar man upp att individuella skillnader gör det svårt att bedöma om ett djur är stressat bara genom att titta på dess beteende. Huruvida hundarna i min studie tyckte det var obehagligt att utsättas för stimulit och visade undergivenhet istället för stress är oklart. För att vara mer säker på vilket hade det varit intressant att även mäta kortisolnivåerna.

Ytterligare en aspekt som hade varit bra att ha med i studien hade varit hundarnas placering och rörelse i boxen. Ett ökat rörelsemönster kan vara en bra indikator på stress (Beerda *et al.*, 1998; Beerda *et al.*, 2000) och hade studien gjorts om idag så hade detta inkluderats. Vissa av hundarna uppvisade stor rastlöshet genom att ständigt vara i rörelse och detta syns ej i denna studie i och med upplägget.

5.7 Underlätta för hundarna

Att befinna sig på stall är många gånger en väldigt stressande miljö för hundarna (Beerda *et al.*, 2000; Hiby *et al.*, 2006; Rooney, *et al.*, 2007). Det finns dock saker man kan göra för att underlätta för hundarna under sin vistelse på stall. En av dessa är att ge hunden en uppgift. Detta kan hjälpa till att förebygga repetitiva beteenden och kan ge hunden en känsla av kontroll (Tuber *et al.*, 1999). Tuber *et al.* (1999) ger förslaget att man lär hunden sitt, sen använder man sig av detta inför alla aktiviteter, innan den får mat, när man ska släppa ut/in hunden, innan promenad och så vidare. Detta ger hunden en alternativ uppgift

som den kan fokusera på om den går upp i förväntan. Det gäller att beteendet är ordentligt befäst och intränat med positiva metoder så den gärna utför detta.

Det finns studier som visar på musikens inverkan på människan (Wells *et al.*, 2002b). I en studie av Wells *et al.* (2002b) visade man att hundarna spenderade mer tid till vila och mindre tid med att vokalisera när de fick lyssna på klassisk musik. När hundarna fick lyssna på hårdrock skällde de desto mer. Hur musiken faktiskt påverkar hundarna är svårt att säga, men efter resultatet i artikeln av Wells *et al.* (2002b) föreslår författarna att effekten är den liknande som på människor. Under vistelsen på SPCA's anläggning spelades en radiostation som har både popmusik och människor som pratar. Båda dessa alternativ testades i artikeln av Wells *et al.* (2002b) och de kom fram till att detta inte hade någon inverkan på hundarnas beteende. Min tanke är att det är en lätt sak att byta ut musiken till klassisk musik. Det är inget som skadar hundarna, det tar minimalt med tid och kan det öka deras välfärd är det ett enkelt medel.

Hundar är sociala djur och skulle må bäst av gruppållning då detta ökar deras välmående och kan ge dem bättre chans att hantera sin miljö (Wells & Hepper, 1998; Beerda *et al.*, 2000; Wells, 2004). Detta är inte alltid möjligt med tanke på skaderisker och risken för sjukdomsspridning (Wells & Hepper, 1998; Wells, 2004). På SPCA's anläggning har hundarna både möjlighet att se varandra och att känna lukten av varandra, men någon direkt social kontakt med artfränder får de inte. Om man har en annan typ av anläggning, där de ej kan se eller lukta varandra är det viktigt att man försöker uppfylla detta behov på annat sätt. Ett exempel på detta är att öka den mänskliga kontakten. Wells (2004) skriver i sin artikel att mänsklig kontakt kan ha gott inflytande på hundarnas välmående och välfärd. Även lek med en människa kan höja välfärden och dessutom förbereda hundarna på sin kommande hemmiljö (Wells, 2004).

I artikeln av Wells & Hepper (1998) skriver de att visuell kontakt kan hjälpa till att minska den understimulation som vanligtvis hör ihop med ensamållning. Wells (2004) slår fast att hundarna allra minst borde kunna ha visuell kontakt. Man kan tänka sig att visuell kontakt skulle trigga hundarna till att skälla mer på varandra, men så blev inte fallet i studien av Wells & Hepper (1998). Dock såg man ej någon ökning i aktivitet hos hundar som kunde se varandra och de drar slutsatsen att hundar troligtvis behöver få taktill kontakt för att få sitt behov av social kontakt optimalt uppfyllt. Ett sätt att ge dem en känsla av samhörighet med artfränder kan vara att ta gemensamma koppelpromenader. Då får hundarna en möjlighet att utforska omgivningen tillsammans utan att skaderiskerna ökar. Just koppelpromenader tas upp i artikeln av Tynes & Sinn (2014) som ett sätt att berika hundarnas miljö och låter dem träna upp sitt luktsinne.

Enligt 2 kap. 2§ Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2008:5) om hållande av hund och katt, saknr L102, ska det i rastgårdarna finnas en upphöjd liggplats. Nu hölls hundarna i denna studien ganska mycket inomhus under observationstiden och där inne hade alla utom två tillgång till en upphöjd liggplats. Det blev tydligt under studien att denna liggplats blev flitigt använd av samtliga hundar som hade tillgång till den. Detta sågs också i en studie av Hubrecht (1993) där hundarna spenderade mer än 50 % av sin tid uppe på plattformen. Hubrecht (1993) menar att plattformen bidrar till en mer komplex miljö och att den även bidrar till ökad yta att röra sig på. Även om det inte är lagstadgat med upphöjda liggtytor inomhus så är det något som används flitigt av hundarna och kan bidra till en ökad välfärd. För mig är det viktigt att optimera välfärden för hundarna så gott det går under deras vistelse på stall.

En annan sak som kan hjälpa hundarna i denna miljön och öka välfärden är leksaker, framförallt leksaker som är förknippade med föda och födoberikning (Hubrecht, 1993; Wells, 2004; Schipper *et al.*, 2008). Man har sett i studier att relativt simpel födoberikning med hjälp av leksaker ökar aktivitet och minskar inaktivitet (Hubrecht, 1993; Schipper *et al.*, 2008). Det ökade födosöksbeteendet kan tillfredsställa grundläggande etologiska behov och är ett bra sätt att förhindra uttråkning (Wells, 2004; Schipper *et al.*, 2008). I studien av Schipper *et al.* (2008) såg man även att vokaliseringen verkade minska när hundarna fick födoberikning. För att leksaken ska behålla en berikande funktion i form av hjälp till en utökad beteendepertoar och undersökande beteende är det viktigt att den byts ut med jämna mellanrum.

6. Slutsats

Hundar på stall löper en ökad risk för sänkt välfärd. Det finns ett flertal faktorer som kan påverka hur hunden hanterar sin vistelse. Detta kan vara miljöns utformning, hundens bakgrund, ras, ålder och tid på stall. I denna studie av 13 hundar sågs fler stressrelaterade beteenden som slicka runt munnen och vokalisera hos hundar som varit på stall en kort tid och detta överrensstämmer med den befintliga litteraturen. Då detta är faktorer som kan påverka hundarnas välfärd i varierande grad är det viktigt att försöka hitta mönster i dessa och sedan jobba med hundarna utifrån vad man kommer fram till. Hundar som hanterar vistelsen på stall bra kanske inte behöver lika mycket resurser som en hund som har svårt att hantera miljön. Om man redan när hunden kommer in på stall kan göra en riskbedömning på just den individen så kan man möjligtvis hjälpa till att förhindra problem innan de uppstår.

Något som också kan påverka är hur mycket rörelse det är i stallet och hur mycket stimulans varje hund får. Man såg en tendens till att hundarna reagerade mer när de utsattes för stimuli en dag då det var lugnt på stallet än en dag då det var överlag mycket aktivitet. Eftersom aktiviteten i stallet antingen kan främja eller sänka hundarnas välfärd är detta en viktig faktor att utreda vidare.

För att försöka ge hundarna en så god välfärd som möjligt när de befinner sig på stall finns det en rad olika saker man kan göra för att underlätta. Några av dessa är att träna hundarna, spela klassisk musik för dem och att erbjuda dem möjlighet till en så komplex miljö som möjligt. Vissa av dessa saker är väldigt lätta att genomföra och behöver inte innebära en enorm merkostnad för verksamheten, men kan hjälpa hundarna att slappna av och kontrollera sin miljö.

Populärvetenskaplig sammanfattning.

Idag hamnar flertalet hundar på stall för omplacering, detta kan bero på flera olika anledningar. Det kan vara antingen privatpersoner som av någon anledning inte kan ha kvar sin hund och då placerar den på stall, eller så kan hundarna placeras där av polis efter ett omhändertagande. Hur hunden hanterar den nya miljön kan påverka dess välfärd och påverkas av en rad olika faktorer så som: aktivitet i stallet, bakgrund, ålder, ras och hur länge den bott på stallet.

Denna studie utfördes på 13 hundar på SPCA's anläggning i Örkelljunga. Först definierades beteenden som i litteraturen visats vara kopplade till stress. Man har sett att bland annat beteenden som rastlöshet, gäspningar, lyft framtass, vokalisering, låg kroppshållning och att hunden slickar sig runt munnen oftare ses hos hundar som upplever stressfulla situationer. Av dessa beteenden valdes vokalisering, slicka runt munnen, lyft tass och gäspningar ut och registrerades. På grund av litet djurmateriel och få dagars observationer, blev det inte tillräckligt med registreringar på lyft tass och gäspa för att visa på några skillnader.

I detta arbete undersöktes faktorer så som aktivitet i stall, ålder, ras och tid på stall. I studien kunde en tendens till skillnader hittas när man tittade på hur länge hunden bott på stallet. Hundar som varit en kortare tid på stall uppvisade fler stressrelaterade beteenden än hundar som bott på stall mer än tre veckor. Detta stämmer överrens med den litteratur som finns. På grund av ett litet djurmateriel gick det inte visa på några säkra skillnader i de olika kategorierna, framför allt eventuella skillnader i ålder och ras. En större studie hade kanske kunnat visa på skillnader som är av vikt.

Tanken med arbetet var också att undersöka om det var någon skillnad i förekomsten av stressrelaterade beteenden dagar då det var mycket eller lite aktivitet i stallet. Detta för att få vägledning i om det gynnar hundarna att ha många volontärer och besökare. Enligt en annan studie gjord av Wells & Hepper (2000) gynnade det hundarna med mycket besökare i stallen, detta eftersom hundarnas välfärd höjdes då deras chanser att bli adopterade ökade med ökande besökarantal. Tyvärr tar de inte alls upp hur hundarnas välfärd påverkas under tiden de bor på stallet. I studien av Wells & Hepper (2000) kunde de se en ökad aktivitetsnivå dagar då det var mycket rörelse i stallet. I min studie går det inte att dra några paralleller då jag inte tittat på aktivitetsnivån. Dock kunde jag se antydning till att hundarna reagerade mer när en person gick fram till boxen dagar då det var lugnare i stallet. Vad detta beror på är svårt att säga. Det kan bero på att de inte får så mycket aktivitet dagar då det är lugnt och därför reagerar starkare på ett stimuli.

Någon som inte syns i resultatdelen men som är viktigt att ta med är att man hos två av hundarna på anläggningen såg tendenser till repetitivt beteende. Den ena hunden gick i en åtta stor delen av studietiden och den andra slickade frekvent på inredningen. Abnormala beteenden finns inte hos djur i det vilda och man tror att dessa kan uppstå i fångenskap när individen upplever svårighet att kontrollera sin miljö och även ofta i kombination med understimulans. När en hund uppvisar abnormala beteenden kan det vara en indikator på att dess välfärd är sänkt och detta är något som ofta diskuteras hos våra produktions djur och vilda djur på zoo, men får inte glömmas bort hos våra sällskapsdjur.

De båda hundarna som uppvisade abnormala beteenden var av raser som ofta kräver en hundkunnig person vid hantering. På SPCA's anläggning finns volontärer som kommer med jämna mellanrum och hjälper till att aktivera hundarna. Tyvärr hade inte alla den

hundkunskap som skulle behövas till vissa hundar. Detta medför att det finns hundar som inte får hanteras av volontärer på grund av säkerheten. Detta gör att de hundar som kanske har störst problem med att hantera miljön och omställningen riskerar att inte få den stimulering och aktivitet de skulle behövt.

Det finns saker man kan göra för att underlätta för hundar på stall. En sak kan vara att träna hundarna, detta kan ge dem en ökad känsla av kontroll och samtidigt ger det dem stimulans och aktivitet. Att lära hunden *sitt* kan ha många fördelar både för hund och personal. Det kan användas inför all aktivitet och ger då hunden en uppgift att fokusera på om den lätt går upp i varv och förväntan. Till exempel kan hunden sitta innan boxdörren öppnas, sitta innan den får gå ut, sitta innan den får mat och så vidare.

En annan sak kan vara att ha musik på i stallet. Det finns studier på människor som visar att typen av musik som spelas kan ha en inverkan på förmågan att hantera stress. En studie av Wells *et al.* (2002b) föreslår att musiken skulle ha en liknande effekt på hundar. Man såg att under tiden som klassisk musik spelades skällde hundarna betydligt mindre och vilade betydligt mer än i andra fall. Detta kan vara ett enkelt sätt att hjälpa hundarna hantera situationen.

Hundar är väldigt sociala djur och det kan vara svårt att tillgodose detta när man har flera okända hundar. Ett alternativ till att låta dem vara lösa ihop är att gå gemensamma koppelpromenader. Detta ger dem möjlighet att utforska miljöer tillsammans utan att riskera skador. Promenaderna ger dem även en möjlighet att använda sitt väl utvecklade luktsinne och ytterligare en berikning som kan främja deras välfärd.

Det är en fördel om boxarna erbjuder en så komplex miljö som möjligt. För att uppnå detta kan man bland annat ge dem leksaker med föda i. Detta ger dem möjlighet att utföra fler beteenden och kan verka berikande för hundarna. Även en upphöjd plattform har visat sig vara bra för hundarna. I en studie av Hubrecht (1993) såg man att så många som mer än hälften av hundarna använde sin upphöjda liggplats mer än 50 % av sin vakna tid. Även hundarna i denna studie använde plattformarna frekvent. Dels bidrar den till en mer komplex inomhusmiljö och dels får hundarna mer yta att röra sig på.

Det är viktigt att försöka hitta faktorer som gör att hundar hanterar situationen på stall olika bra. Detta för att kunna identifiera de hundar som löper störst risk för sänkt välfärd. Hundar som hanterar den nya miljön på stall bra behöver kanske inte lika mycket resurser som en hund som har svårt att hantera situationen. Problemet blir att hundar som har svårigheter att hantera omställningen eventuellt börjat uppvisa oönskade beteenden och därför blir svåra att hantera. När de blir svåra att hantera får inte alla gå in till dem och chansen att de blir aktiverade minskar. Ett förslag är att man försöker identifiera faktorer som gör att hundarna hanterar situationen olika bra (exempelvis ras, ålder, bakgrund) och utefter detta göra en riskbedömning och sen sätter in extra resurser innan hunden blivit ett problem.

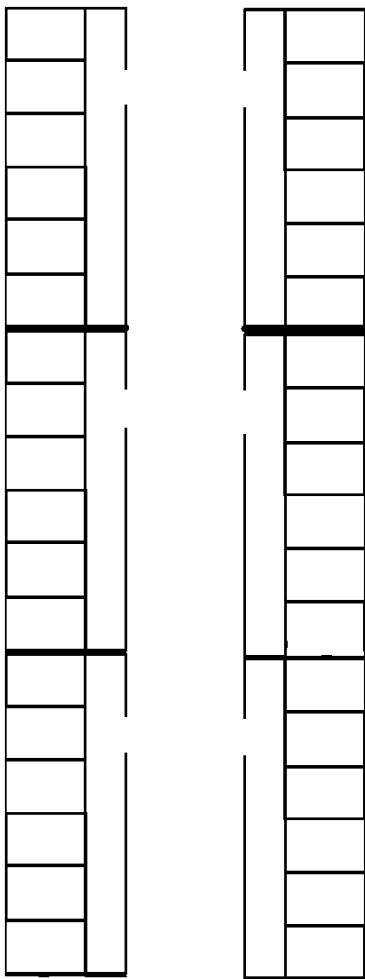
Tack

Jag vill rikta ett stort tack till Christel på SPCA Sweden för att jag fick komma och studera deras hundar och för ett fint samarbete på plats. Jag vill även rikta ett särskilt tack till min mamma Katarina som varje dag ställde upp och körde flera mil för att assistera under studien.

Referenser

- Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, J. A. R. A. M. & de Vries, H. W. 1997. Manifestations of chronic and acute stress in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 52, 307-319.
- Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hoof, J. R. A. M. & de Vries, H. W. 2000. Behavioural and hormonal indicators of enduring environmental stress in dogs. *Animal Welfare*. 9, 49-62.
- Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hoof, J. R. A. M., de Vries, H. W. & Mol, J. A. 1998. Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 58, 365-381.
- Broom, D. M. 1991. Animal welfare: Concepts and measurement. *Journal of Animal Science*. 69, 4167-4175.
- Hewson, C. J., Hiby, E. F. & Bradshaw, J. W. S. 2007. Assessing quality of life in companion and kennelled dogs: a critical review. *Animal Welfare*. 16, 89-95.
- Hiby, E. F., Rooney, N. J. & Bradshaw, J. W. S. 2006. Behavioural and physiological responses of dogs entering re-homing kennels. *Physiology & Behaviour*. 89, 385-391.
- Hubrecht, R. C., Serpell, J. A. & Poole, T. B. 1992. Correlates of pen size and housing conditions on the behavior of kennelled dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 34, 365-383.
- Hubrecht, R. C. 1993. A comparison of social and environmental enrichment methods for laboratory housed dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 37, 345-361.
- Kemeny, M. E. & Schedlowski, M. 2007. Understanding the interaction between psychosocial stress and immune-related diseases: A stepwise progression. *Brain, Behaviour and Immunity*. 21, 1009-1018.
- Mehrkam, L. R. & Wynne C. D. L. 2014. Behavioral differences among breeds of domestic dogs (*Canis lupus familiaris*): Current status of the science. *Applied Animal Behaviour Science*. 155, 12-27.
- Rooney, N. J., Gaines, S. A. & Bradshaw, J. W. S. 2007. Behavioural and glucocorticoid responses of dogs (*Canis familiaris*) to kennelling: Investigating mitigation of stress prior habituation. *Physiology & Behavior*. 92, 847-854.
- Sales, G., Hubrecht, R., Peyvandi, A., Milligan, S. & Shield, B. 1997. Noise in dog kennelling: Is barking a welfare problem for dogs? *Applied Animal Behaviour Science*. 52, 321-329.
- Schipper, L. L., Vinke, C. M., Schilder, M. B. H. & Spruijt, B. M. 2008. The effect of feeding enrichment toys on the behaviour of kennelled dogs (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*. 114, 182-195.
- Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2008:5) om hållande av hund och katt, saknr L102.
- Svartberg, K. 2006. Breed-typical behaviour in dogs- Historical remnants or recent constructs? *Applied Animal Behaviour Science*. 96, 293-313.
- Svenska Kennelklubben, 2015. <http://www.skk.se/sv/hundraser/>, använd 2015-05-11.

- Titulaer, M., Blackwell, E. J., Mendl, M. & Casey, R. A. 2013. Cross sectional study comparing behavioural, cognitive and physiological indicators of welfare between short and long term kennelled domestic dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 147, 149-158.
- Tuber, D. S., Miller, D. D., Caris, K. A., Halter, R., Linden, F. & Hennessy, M. B. 1999. Dogs In Animal Shelters: Problems, Suggestions, and Needed Expertise. *Psychological Science*. 10, 379-386.
- Tynes, V. V. & Sinn, L. 2014. Abnormal Repetitive Behaviors in Dogs and Cats: A Guide for Practitioners. *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*. 44, 543-564.
- Wells, D. L. 2004. A review of environmental enrichment for kennelled dogs, *Canis familiaris*. *Applied Animal Behaviour Science*. 85, 307-317.
- Wells, D. L. & Hepper, P. G. 1998. A note on the influence of visual conspecific contact on the behaviour of sheltered dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 60, 83-88.
- Wells, D. L. & Hepper, P. G. 2000. The influence of environmental change on the behaviour of sheltered dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 68, 151-162.
- Wells, D. L., Graham, L. & Hepper, P. G. 2002a. The influence of length of time in a rescue shelter on the behaviour of kennelled dogs. *Animal Welfare*. 11, 317-325.
- Wells, D. L. Graham, L. & Hepper, P. G. 2002b. The influence of auditory stimulation on the behaviour of dogs housed in a rescue shelter. *Animal Welfare*. 11, 385-393.
- Wells, D. K. 2004. A review of environmental enrichment for kennelled dogs, *Canis familiaris*. *Applied Animal Behaviour Science*. 85, 307-317.



Stallets utformning.

Vid **Institutionen för husdjurens miljö och hälsa** finns tre publikationsserier:

- * **Avhandlingar:** Här publiceras masters- och licentiatavhandlingar
- * **Rapporter:** Här publiceras olika typer av vetenskapliga rapporter från institutionen.
- * **Studentarbeten:** Här publiceras olika typer av studentarbeten, bl.a. examensarbeten, vanligtvis omfattande 7,5-30 hp. Studentarbeten ingår som en obligatorisk del i olika program och syftar till att under handledning ge den studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Arbetenas innehåll, resultat och slutsatser bör således bedömas mot denna bakgrund.

Vill du veta mer om institutionens publikationer kan du hitta det här:
www.slu.se/husdjurmiljohalsa

DISTRIBUTION:

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för veterinärmedicin och
husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Health
Box 234
532 23 Skara
Tel 0511-67000
E-post: hmh@slu.se
Hemsida:
www.slu.se/husdjurmiljohalsa

*Swedish University of Agricultural Sciences
Faculty of Veterinary Medicine and Animal
Science
Department of Animal Environment and
P.O.B. 234
SE-532 23 Skara, Sweden
Phone: +46 (0)511 67000
E-mail: hmh@slu.se
Homepage:
www.slu.se/animalenvironmenthealth*
