

**Fakulteten för veterinärmedicin och  
husdjursvetenskap**  
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

# **Lämplighetstest på hundar -i försvarsmakten och polisen**

*Sara Wolf*

*Uppsala  
2017*





# Lämplighetstester på hundar

## Suitability test on dogs

*Sara Wolf*

**Handledare:** *Christina Lindqvist, Jenny Yngvesson, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa*

**Examinator:** *Eva Tydén, institutionen för institutionen för biomedicin och veterinär  
folkhälsvetenskap*

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** grundnivå, G2E

**Kurstitel:** *Självständigt arbete i veterinärmedicin*

**Kurskod:** EX0700

**Program/utbildning:** Veterinärprogrammet

**Utgivningsort:** Uppsala

**Utgivningsår:** 2017

**Serienamn:** Veterinärprogrammet, examensarbete för kandidatexamen

**Delnummer i serien:** 2017:82

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Keywords:** *police, dog, canine, suitability. Service dog, working dog, behavioral assessment, temperament, testing, lämplighetstester, verifying, lämplighetstest, personality testing, test, Aptitude tests*

**Sveriges lantbruksuniversitet**  
**Swedish University of Agricultural Sciences**

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap  
Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsvetenskap











## SAMMANFATTNING

För att avgöra om en hund är lämplig att arbeta som tjänstehund inom försvarsmakten och polisen måste hunden klara av lämplighetstesterna (L-testerna). L-testerna är till för att bedöma hundens mentala egenskaper. I genomförandet av L-testerna utsätts hunden för olika situationer för att ”locka” fram reaktioner. En besiktningsman bedömer och analyserar hundens beteende för att avgöra om hunden uppfyller kriterierna för godkänt eller icke godkänt. De mentala egenskaperna hos hunden som analyseras i L-testerna är bland annat: dådkraft, skärpa, försvarslust, kamplust, nervkonstitution, temperament, hårdhet och tillgänglighet. Efter godkänt L-test följer en provotid för att säkerställa hundens lämplighet som tjänstehund.

I dagsläget är det brist på tjänstehundar och flertalet hundar som genomgår L-testerna uppfyller ej kriterierna för godkänt eller klarar inte den kommande provotiden och blir till följd därav inte tjänstehundar. År 2007 var det cirka 40 % av de hundar som utförde L-testerna som bedöms icke godkända på grund av bristande mentala egenskaper. Av de hundar som klarat L-testerna har forskare sett att dessa hundar har högre kortisolhalt i kroppen och är dem som hyperaktiva i hemmet.

C-BARQ och Mentalbeskrivning hund (MH) är två andra metoder som används för bedömning av hundens mentalitet. C-BARQ är ett frågeformulär för att mäta hundens beteende där hundägaren får svara på olika frågor. Vid MH-testet får hund genomgå en testbana med olika moment där intensiteten i hundens reaktioner bedöms.

Det finns begränsat vetenskapligt stöd för L-testerna och de innehåller utrymme för subjektiva tolkningar. Trots att det finns andra vetenskapligt beprövade metoder som exempel C-BARQ för att bedöma hundens mentalitet används främst L-testerna i uttagning av tjänstehundar till försvarsmakten och polisen. Området behöver mer forskning för att säkerställa att analys av rätt beteende görs och för att se om L-testerna mäter det som de är avsett för att mäta.

## SUMMARY

To determine if a dog is suitable to work as a service dog in the armed forces or the police the dog must pass the aptitude tests (L-tests). Suitability tests are designed to assess the dog's mental qualities. During the suitability tests the dog is exposed to different situations in order to "attract" reactions. The reaction and behavior of the dog is analyzed by an inspector to determine if the dog fulfil the test-criteria and gets approved or not. The mental characteristics of the dog that is being analyzed in the aptitude tests are for example: strength to act, sharpness, defense, desire to fight, nerve constitution, temperament, hardness and availability. After having passed the aptitude test there is a trial period to ensure that the dog is suitable as a service dog.

In the current situation, there is a lack of service dogs and the majority of dogs that undergoes the suitability test do not pass or fail later during the trial period. In year 2007 about 40% of the participants were judged not qualified due to lack of mental qualities. Researches have showed that the dogs that do pass the suitability test have a higher cortisol level and are hyperactive in the home.

C-BARQ and Mental test dog (MH) are two other methods for assessing the dog's mentality. C-BARQ is a questionnaire to measure the dog's behavior, where the dog owner answers several of questions. In MH-test the dog goes through a test track with different obstacles where the intensity of the dog's reactions are evaluated.

There is limited scientific evidence of the suitability tests and it contains space for subjective interpretations. Although there are other scientifically proved methods to assess the dog's mentality the aptitude test are mainly used in the selection of service dogs to the armed forces and the police. The topic needs more research to ensure that the right behavior is being analyzed and to see if the test measures what it is designed to measure.

# INLEDNING

År 1947 började hundtesterna som idag kallas lämplighetstesterna (L-testerna) att utvecklas för att säkerhetsställa tillförligheten samt för att kunna systematisera bedömningen av hundens (*Canis familiaris*) lämplighet som tjänstehund (Tjänstehundsutredningen, 2005; Serpell, 1995). L-testerna ligger till grunden för dagens bedömning av hundarnas lämplighet och kvalificering för att bli tjänstehundar inom polisen eller försvarsmakten (FM) (Per Arvelius, 2017; Lars Eriksson, 2017; Fredrik Lindqvist, 2017) men även för Mentalbeskrivning hund (MH) testerna (Lars Eriksson). L-testet tillämpas även i FMs avelsarbetete vid uppfödning av tjänstehundar (Tjänstehundsutredningen, 2005; Per Arvelius, 2017).

För att kunna arbeta som tjänstehund måste hunden ha lämpliga inre egenskaper samt vara fullt frisk. Med inre egenskaper menas hundens mentalitet, vilket yttrar sig i form av olika beteenden (*Hundinstruktion : lämplighetstest*, 1970). Generna påverkas av miljön vilket är avgörande för hur beteendet framträder (Miklósi, 2015). Beteendeegenskaper är komplicerat då alla hundar innehar "samma" beteendeegenskaper. Dessa uttrycks olika beroende på situation, tidpunkt och sammanhang och olika hos skilda individer, därför utvecklades metoder och facktermer för att enklare kunna bedöma hundens mentala egenskaper (Tjänstehundsutredningen, 2005).

Generna är en viktig faktor i hundens beteende (Arvelius *et al.*, 2014b; Willis, 1989; Goddard & Beilharz, 1982). I Sverige har ett avelsindex utvecklats för att kunna styra aveln på hundar inom försvaret och polisen. L-testerna är inräknat som ett prognosvärde som tas hänsyn till i aveln och är baserat på hundens resultat i L-testerna. I framtiden kommer eventuellt L-testerna räknas in under avelsindex (Per Arvelius 2017).

Polisens och FMs tjänstehundar har olika arbetsuppgifter vilket innebär skillnader i FMs och polisens L-tester. Inom försvarsmakten är hundarnas arbetsuppgifter exempelvis att leta efter minor, narkotiska och explosiva varor, söka efter försvunna personer (Försvarsmakten (2017)), samt att hjälpa till med bevakning (Tjänstehundsutredningen, 2005). Hos polisen är största delen av hundarna så kallade övervakningshundar/patrullhundar men det finns även sökhundar samt en kombination av dessa (kombihundar). Till polishundens arbetsuppgifter hör sökning av personer inomhus och utomhus, skyddsarbete, bevakning och finna olika föremål (Fredrik Lindqvist (2017); Tjänstehundsutredningen, 2005).

Jag ville få ökad kunskap kring L-testerna och där med blev syftet i arbetet är att kunna svara på följande frågeställningar:

- Hur går lämplighetstesterna till (grundläggande) och vilka beteenden undersöks?
- Vad visar statistisk, studier och undersökningar gjorda gällande L-testerna?
- Finns det andra studier/metoder/tester som är vetenskaplig grundande för att bedöma hundens mentalitet?

## MATERIAL OCH METODER

Arbetet är en litteraturstudie som består främst av vetenskaplig litteratur, böcker samt intervjuer med personer inom ämnet.

Databaser som användes vid sökningen för vetenskaplig litteratur var:

Web of science, Primo, Swepub och PubMed. Använda sökord var bland annat: police, dog, canine, suitability, service dog, working dog, behavioral assessment, temperament, testing, lämplighetstester, verifying, lämplighetstest, personality testing, test.

I beskrivningen av L-testerna har boken *Hundinstruktion: lämplighetstesterna* används då den är grunden till L-testerna (Lars Eriksson 2017).

Intervjuer har genomförts med behöriga tjänstemän inom FM (Per Arvelius, 2017) samt polismyndigheten (Fredrik Lindqvist, 2017; Lars Eriksson, 2017) för att få bekräftat hur mycket information av boken *Hundinstruktion: lämplighetstest* som är aktuellt samt för att få en uppfattning om vad hundens arbetsuppgifter är, hur L-testerna går till i praktiken och får tillgång till mer information överlag om L-testerna.

### **Avgränsning**

Arbetet är avgränsat till att studera vissa delar av lämplighetstesterna. Fokus ligger på egenskaperna dådkraft, skärpa, försvarslust, kamplust, nervkonstitution, temperament, hårdhet och tillgänglighet. Andra faktorer som påverkar hundens framgång i L-testerna belyses ej och inte heller skillnaderna på L-testerna mellan försvarsmakten och polisen.

### **Begränsning**

L-testerna har en egen terminologi vilket försvårade sökningen i databaserna. Begränsad tillgänglig information kring L-testerna ledde till att mer information inskaffades genom intervjuer med tjänstemän insatta i verksamheten. Detta medförde längre sök period för anskaffning av information.

## **LITTERATURÖVERSIKT**

### **Förkortningar**

L-testerna (Lämplighetstesterna)

FM (Försvarsmakten)

MH (Mentalbeskrivning hund)

### **Grundläggande principer hur ett L-test går till**

#### ***Allmänt om L-testerna***

L-testerna är grundat från boken *Hundinstruktion: Lämplighetstestet 1970* som är framtagen av erfarna hundfolk. Tillsammans kom de fram till vilka egenskapsanlag som har betydelse för att bedöma hundens lämplighet samt vilka slags situationer som utlöser yttringar för att se de avsedda anlagen (*Hundinstruktion : lämplighetstest*, 1970). För att få genomgå L-testerna är den rekommenderade gränsen att hunden ska vara minst 18 månader gammal (Tjänstehundsutredningen, 2005). L-testerna består av flera olika delar men här tas endast upp delen där hundens mentalitet testas. De går till på så vis att hunden ska genomföra olika typer av moment genom att utsättas för iscensatta

kontrollerade situationer. I genomförandet av dessa tester agerar hunden själv och föraren förbli passiv och det görs en bedömning av hundens uppvisade reaktioner samt hur hunden hanterar situationen (Tjänstehundsutredningen, 2005). Hunden bedöms efter vilka egenskaper den visar och därmed kan hundens mentalitet bedömas. Genom att iakttä en enskild hund under en viss tid och studera hur den uppträder i skilda situationer samt att jämföra det uppträdande beteendet med andra hundars beteende i liknande situation skapas en uppfattning om hundens mentala anlag (Per Arvelius (2017)). Försvaret ger gradering vid bedömning av L-testerna (Per Arvelius (2017)) medan polisens bedömer hunden godkänd eller icke-godkänd. När hunden har klarat L-testerna följer en provotid där hundens lämplighet och förutsättningar för att klara arbetet som tjänstehund utforskas ytterligare (Tjänstehundsutredningen, 2005). Personer som arbetar med uttagning av tjänstehund inom polisen upplever att det är ca 50 % av hundarna som klarar L-testerna samt provotiden och blir tjänstehund (Fredrik Lindqvist, Lars Eriksson (2017)). Den största anledningen till att hundarna inte lever upp till kraven för att arbeta som tjänstehund är på grund av olika beteenden skäl som stress och oförmåga att slutföra träningsuppgifterna (Wilsson & Sinn, 2012).

### ***Vem utför bedömningen***

Det är en besiktningsman som utför bedömningen och avgör om hunden klarar L-testerna eller och därmed om hunden har de mentala egenskaper som krävs för att bli tjänstehund inom FM eller polisen. Rikskriminalpolisens hundtjänst utbildar hundförare, instruktörer och besiktningsmän (Tjänstehundsutredningen, 2005). För att bli besiktningsman är det vissa förkunskaper som krävs inom polisväsendet. Personen ska vara hundinstruktör, ha medverkat i L-testerna, blivit rekommenderad av en rutinerad besiktningsman eller länshundbefäl samt ha goda kunskaper om de insatser som ingår i anskaffning av polishund. Utbildningen till att bli besiktningsman är två veckor lång där praktiska och teoretiska prov på hundens beteende genomförs. I Rikspolisstyrelsens föreskrifter med stöd av polisutbildningsförordningen (1999:740) står det att besiktningsmännen ska träffas vart tredje år. Syfte med mötet är att kontrollera att de har kvalificerade kunskaper och även för att säkerhetsställa att bedömningar av hundarna inte skiljer sig för mycket åt inom Sveriges gränser (Fredrik Lindqvist (2017), Lars Eriksson (2017)).

## **Kort om beteenden/egenskaper som L-testerna beskriver och testar**

### ***Dådkraft***

Med dådkraft menas den kraft som får en hund att stå emot potentiell eller pågående fara utan tvång. I jämförelse med människors beteende är dådkraft detsamma som mod, förutom att mod förutsätter insikt om farans karaktär och storlek. Hundens dådkraft undersöks genom att se om hunden har kontroll över sina handlingar trots exempelvis rädsla. Onormalt beteende hos hunden betraktas när den "borde" uppfattat en situation som farlig men inte alls visar några tecken på rädsla. Viktigt att tänka på är att dådkraft inte är en konstant egenskap. Dådkraften är i princip alltid starkare ju närmare hunden är "människohemmet" eller om hunden befinner sig i sällskap av familjemedlemmar.

Dådkraften prövas genom att utsätta hunden för en situation där den ska känna sig hotad (*Hundinstruktion : lämplighetstest, 1970*).

### **Skärpa**

Om hunden känner sig hotad och reagerar aggressivt är det egenskapen skärpa som ligger bakom (Wilsson & Sundgren, 1997). Det finns ett samband mellan försvarslust och skärpa. Vid detta test konfronteras hunden av människor som är hotfulla respektive icke hotfulla. Mindre stimuli och kort tid innan hunden visar aggression antyder att retningströskeln är låg och skärpan är hög, alltså står skärpan i proportion till retningen. En hund med hög dådkraft har ofta hög skärpa. Vid testet av hundens skärpa studeras även hur snabbt hundens aggressivitet minskar när retningen upphör. Skärpan brukar synas i samband med testerna av dådkraft (*Hundinstruktion : lämplighetstest, 1970*).

### **Försvarslust**

Vid undersökningar av försvarslusten granskas hundens medfödda beteende till försvar av sig själv, sin flock, eller sitt revir. Detta görs genom att se hur aktivt hunden försvarar sig eller andra genom att hunden gör angrepp eller uppvisar angreppstendens. Försvarslust är inte en konstant egenskap utan varierar i olika miljöer, känslöstämningar och händelser. Det leder till att vissa individer uppvisar mer försvarslust även fast de inte besitter mer av egenskapen än andra. Oftast visar skärp- och dådtesten hundens försvarslust men specifika försvarstester kan också användas. En allmän regel för bestämmande av försvarslustens storlek är att ju fler och ju större retningar som krävs för att angrepp ska utlösas, fullföljas eller påbörjas, desto mindre är försvarslusten. Det studeras även om hundens angrepp är behärskat eller inte (*Hundinstruktion: lämplighetstest, 1970*).

### **Kamplust**

Kamplust är ett medfött beteende och är hundens benägenhet för att engagera sig i kamp utan aggression som källa. Kamplusten är för kämpandes eget skull och är generellt sagt en typ av lekplust. Testet görs ofta via dragkamp mellan hundförare och hunden (*Hundinstruktion : lämplighetstest, 1970*).

### **Nervkonstitution**

Nervkonstitution är hundens förmåga att behärska sig under psykiska spänningstillstånd utan att bli helt slut, hysterisk eller uppvisa andra tecken på mental kollaps. Nervkonstitution undersöker om hunden har "starka eller svaga nerver", det vill säga hur orädd hunden är (Tjänstehundsutredningen, 2005; Goddard & Beilharz, 1984). Vissa spänningstillstånd är normala att ha under särskilda situationer. Om hunden uppför sig onormalt mot förväntat beteende noteras det. Retningstyrkan för att få fram synliga nervositetsymtom hos hunden är en viktig aspekt. Detta test är byggt på ett skottprov med knallskott. Hundarna utsätts för både enstaka skott och flera i rad när de inte är

uppmärksamma på skytten (*Hundinstruktion : lämplighetstest*, 1970).

### **Temperament**

Temperament avser hundens livlighet, uppmärksamhet, samt anpassningsförmåga. Slöhet undersöks som är motsatsen till livlighet. En slö hund uppfattar inte små retningar till skillnad mot en hund med högt temperament. Inget prov tillämpas för test av temperament utan hundens anpassning till den nya miljön studeras (*Hundinstruktion : lämplighetstest*, 1970).

### **Hårdhet**

Målet i testet för hårdhet är att se om hunden kvarhåller upplevelser av obehag under en kort eller längre tid efter en händelse. Om en hund inte glömmet en obehaglig situation klassas hunden som vek. Särskilda tester för hårdhet används inte regelbundet i L-testerna (*Hundinstruktion : lämplighetstest*, 1970).

### **Tillgänglighet**

Med tillgänglighet hos en hund menas hur öppen eller sluten hunden är i kontakt med människor (Udell & Brubaker, 2016). Det som studeras är exempelvis om hunden söker spontant kontakt med andra än sin förare eller hur den påverkas om personer söker kontakt med den. En tillgänglig hund låter sig bli klappad av främmande personer. Tillgänglighet förknippas ofta med godtroget. En godtrogen hund tolkar inte fara i en hotfull situation utan ruskar av sig det. Det kommer krävas starkare stimuli innan den reagerar. Om hunden visar vänlighet vid kontaktsökande samt söker egen kontakt är den tillgänglig. Besiktningsmannen gör en helhetsbedömning om hundens reaktioner och förhållande till människor runt omkring den under testernas gång (*Hundinstruktion : lämplighetstest*, 1970).

## **Statistik, studier och undersökningar på L-testerna**

### **Statistik på L-testerna**

År 2005 hade polisen 430 polishundar och försvarsmakten hade 140 tjänstehundar vilket var bristfälligt (Tjänstehundsutredningen, 2005). Även idag kvarstår bristen på hundar inom både polisen och FM (Fredrik Lindqvist, 2017). Under åren 2005-2015 har det skett en ökning av hundar som godkänns i L-testerna inom FM (Försvarsmaktens *Avelsprogram och produktionsresultat 2005-2015*, bilaga 1). Kullar från FMs egna avel födda 2014 jämfördes med kullar födda 2007-2008. Alla hundar födda 2014 hade inte genomfört testerna när siffrorna togs fram. I kullarna från 2007 var det ca 40% som klarade L-testerna medan 60% av hundarna från kullarna 2014 lyckades klara testerna. På grund av brist på lämpliga tjänstehundar inom polisen och att FMs avelsprogram inte är tillräcklig för att förse polisens behov med tjänstehundar köper polisen in hundar från den privata sektorn (Lars Eriksson, 2017).

Av alla hundar födda 2013 inom FM är det ca 40% som blir tjänstehundar. Av FMs hundar är det ca 20 % som underkänns av medicinska skäl och omkring 40% på grund av brister i de mentala egenskaperna under prövotiden. Brister i mentala egenskaper kan t.ex vara att hunden har problem att hantera stress (Försvarsmaktens *Avelsprogram och produktionsresultat 2005-2015, bilaga 1*).

### **Skillnader mellan raserna Labrador Retrievers och Tysk Schäfer i L-testerna**

De olika hundraserna får skilda resultat i L-testerna, vilket Sundgren och Wilson (1997) har studerat. Resultatet visar att det finns rasskillnader med avseende på resultaten i L-testerna. Exempelvis får schäfrar högre poäng avseende på skärpa och försvarslust medan labradorer får bättre resultat gällande dådkraft och hårdhet (Wilsson & Sundgren, 1997). Hanar får bättre resultat än tikar i många av L-testernas moment, exempelvis försvarslust och hårdhet (van der Waaij *et al.*, 2008). Van der Waaij studerade även andra faktorer utöver kön t.ex. vilken säsong hunden gjorde L-testerna, kullstorleken och ålder för att se om detta påverkade hundens resultat i L-testerna samt om det skiljde sig mellan hundraserna (van der Waaij *et al.*, 2008).

### **Kortisolnivå**

Det finns fysiska svar i kroppen som är associerad med rädsla och leder till ökad hjärtfrekvens och en aktivering av hypotalamus. Aktiveringen av hypotalamus kan leda till en ökning av kortisolsyntesen genom att påverka binjuren där syntesen sker. Samma fysiologiska svar ges vid stress (Schoeberl *et al.*, 2016; Beerda *et al.*, 1998) och vid aggressivitet samt när hunden upplever motstridiga känslor (Horvath *et al.*, 2007). Kortisol kan då användas som en biomarkör för att mäta dessa faktorer (Schoeberl *et al.*, 2016; Beerda *et al.*, 1998). En undersökning på 10 hundar där kortisolhalten i saliv både innan och efter hunden utsattes för olika situationer visade ökad kortisolnivå i saliven vilket indikerar allvarlig akut stress hos hunden (Beerda *et al.*, 1998). Detta ledde bland annat till att en beteende- och kortisolanalys gjordes på svenska militärhundar. Salivprov togs innan och efter hunden utförde L-testerna. Analysen visade att kortisolhalten inte höjdes hos hundarna som bedömdes lämpliga utan att de hade överlag högre kortisolhalt jämfört med de hundar som inte klarade L-testerna (Foyer *et al.*, 2016).

### **Hyperaktivitet**

I Foyers avhandling presenteras en studie där det konstaterades att hundar som klarat L-testerna eller som anses ha det "ideala temperament" som militären söker är de hundar som uppfattas vara hyperaktiva/rastlösa i hemmet (Foyer, 2015).

### **Andra metoder för att bedöma hundens mentalitet**

#### **C-BARQ**

Hsu och Serpell (2003) har utvecklat ett frågeformulär som kallas C-BARQ för att mäta



hundens beteende och temperament. Testet har visats uppfylla godtagbar standard, trovärdighet och giltighet (Hsu & Serpell, 2003). Duffy och Sepell (2012) gjorde sedan en studie genom att använda C-BARQ-formuläret på hundar från fem olika guide- och servicehundskolor i USA. Hundägaren fick svara på formuläret online när hunden var sex respektive tolv månader gammal. Hundarna tränades för att bli ledarhundar och servicehundar och efter två år bedömdes hundarna för att se om de klarade av arbetsuppgifterna eller inte. Resultatet av studien visade att C-BARQ frågorna kunde indikera sannolikheten för framgång i hundens utbildning både vid sex och tolv månaders ålder (Duffy & Serpell, 2012).

### **Mentalbeskrivning-hund**

Mentalbeskrivning hund (MH) är ett annat verktyg som kan användas för att bedöma hundens mentalitet men som i dagens läge inte används vid bedömning av tjänstehundars lämplighet. Hundarna ska vara minst ett år gamla vid testtillfället och testet utförs genom att hunden går en standardiserad testbana med olika moment där hundens intensitet i reaktioner bedöms på en 1-5 skala. Till skillnad från L-testerna hos polisen finns det mindre plats för subjektiva tolkningar samt att MH inte leder till en bedömning av hundens lämplighet som tjänstehund (Tjänstehundsutredningen, 2005).

Det har gjorts flera studier på MH hos hundar i Sverige (Svartberg, 2007; Svartberg, 2006; Svartberg *et al.*, 2005 ; Svartberg, 2005; Svartberg & Forkman, 2002). En av studierna genomfördes för att se om hundens beteende var detsamma efter upprepning av samma test och resultatet visade att beteende kvarstod (Svartberg *et al.*, 2005 ). De personlighetsdrag som har upptäckts via MH testerna är att alla hundar har fem beteende: lekfullhet, nyfikenhet/oräddhet, benägenhet för att jaga, sällskaplighet och aggressivitet (Svartberg *et al.*, 2005 ; Svartberg & Forkman, 2002). I en annan undersökning studerade de om MH testerna är representativa för hundens personlighet och resultatet visade att MH testerna representerar hundens personlighet (Svartberg *et al.*, 2005 ). En studie genomförde en jämförelse mellan MH-testerna och C-BARQ-frågeformulär där frågeformuläret skickades till hundägare vars hundar tidigare genomgått MH-testerna. I jämförelseresultatet framkom att MH-testerna mätte tre komponenter av hundens personlighet. Dessa tre var lekfullhet, socialisering och nyfikenhet/orädsla (Svartberg, 2005). Svaren från MH-testerna studeras i en annan undersökning för att se om de kunde finna arttypiska beteende hos hunden. Svartberg (2006) kom fram till att det finns stora skillnader mellan de olika hundraserna angående beteendemässiga egenskaper i lekfullhet, nyfikenhet/orädsla, sällskaplighet och aggressivitet. Resultatet visade att de populära raserna är mer sociala och lekfulla men variation inom rasen existerar (Svartberg, 2006).

### **Jämförelsestudie**

För att bedöma hundens personlighet gjordes en studie på två månaders gamla valpar. Studien bestod av två delar, ena delen var ett frågeformulär och den andra var en

fältstudie. Fältstudien exponerade valparna för olika stimuli och spelade in deras reaktioner som senare bedömdes. Frågeformuläret var det hundens uppfödare som svarade på. Analys av frågeformuläret och fältstudien gjordes var för sig samt en jämförelse dem emellan för att finna eventuella samband. Ett av sambanden som hittades var att de hundar som visade blyghet i formuläret var de hundar som inte reagerade på stimuli i fältstudien (Barnard *et al.*, 2016).

### **DNA scanning**

Hos människan finns det särskilda typer av gener som kodar för sociala avvikande beteendestörningar exempelvis autism. En studie gjorde DNA-scanning på hunden och det visade sig att samma gener som kodar för socialt avvikande beteende hos människan även finns hos hundar som visar sociala beteendeproblem. Hos schäfer, som är kända för att vara hyperaktiva, hittades samma gener som hos hyperaktiva människor (Jensen *et al.*, 2016).

## **DISKUSSION**

Det finns studier och undersökningar som gjorts med hjälp av L-testerna (Foyer *et al.*, 2016; Arvelius *et al.*, 2014a; van der Waaij *et al.*, 2008) men inget specifikt test har ännu gjorts på L-testerna i sig för att fullt ut bekräfta dess tillförlighet i framtagning av lämpliga tjänstehundar. L-testerna har inte blivit verifierade för det mål och syfte de skapades för. Det går inte heller att säga att de inte är verkningsfulla och tjänar sitt syfte. Testet har tagit fram ett flertal kapabla och skickliga tjänstehundar till både FM och polisen.

I boken *Hundintroduktion: lämplighetstest* (1970) står det att testerna grundas på kunskaper från erfarna hundägare men statistik på testet eller vetenskaplig grund för testets framtagande saknas i boken. Detta bekräftar även Lars Eriksson vid telefonsamtal (den 2:e mars, 2017). Mina tankar utifrån denna information leder mig till frågan om L-testerna är hundra procent tillförlitliga. Reflekterar L-testerna hundens mentala egenskaper som gör att vi kan ta fram lämpliga tjänstehundar, vilket är syftet med testet (Tjänstehundsutredningen, 2005). Reflekterar L-testerna hundens framtida arbetsuppgifter? Är L-testerna till hjälp inom aveln och har de där en ännu viktigare roll än vad som idag belyses? Vi vet att aveln har påverkat att fler hundar klarar L-testerna inom FM (I Försvarmaktens Avelsprogram och produktionsresultat 2005-2015 bilaga 1) vilket jag anser antyder att L-testerna har en viktig roll i samband med avel. Detta stödjer även Jensen (2016). L-testerna används vid avel för att få fram lämpliga tjänstehundar men i många fall misslyckas hunden ändå vid L-teststillfället eller senare under provotiden. Vad kan detta beror på? Går det helt enkelt inte att med säkerhet säga att L-testerna kommer reflektera de mentala moment som tjänstehundarna utsätts för i sina yrken och behövs det därmed komplement till L-testerna? Inom FM har Per Arvelius (2017) sett att i vissa delar av L-testerna får generellt alla hundar inom FM samma resultat, vilket inte ger något användbart ur avelssynpunkt. Är alla delar av L-test nödvändiga eller behövs vissa delar modifieras?

Det finns andra studier och metoder som är vetenskapligt beprövade för att bedöma hundens mentalitet. Bland annat C-BARQ frågeformuläret (Duffy & Serpell, 2012; Hsu & Serpell, 2003) som jag anser skulle kunna användas tillsammans med nuvarande lämplighetstester i bedömning och uttagning av lämpliga tjänstehundar samt ge information om aktiva tjänstehundars mentalitet. Delar av MH-testerna anser jag är likt L-testerna och därför borde det gå att använda många av Svartbergs metoder (Svartberg, 2007; Svartberg, 2006; Svartberg *et al.*, 2005 ; Svartberg, 2005; Svartberg & Forkman, 2002) på L-testerna för att kunna styrka och bekräfta L-testernas uppbyggnad och innehåll. En intressant aspekt av Svartbergs studier (2005) anser jag är hans studie där han bekräftar att MH-testet representerar hundens personlighet, men om det reflekterar hundens arbetsuppgifter är en annan fråga. Både kortisolstudien (Schoeberl *et al.*, 2016; Beerda *et al.*, 1998) och DNA-scanning (Jensen *et al.*, 2016) är två intressanta synvinklar som jag anser eventuellt kan vara ett hjälpmedel för L-testerna för att indikera vilka hundar som kan vara lämpliga tjänstehundar.

En annan viktig aspekt är L-testernas utrymme för subjektiva bedömningar (Tjänstehundsutredningen, 2005). I genomförande av L-testerna finns det utrymme för subjektiva tolkningar beroende på vad besiktningsmannen anser är viktiga egenskaper, vilket kan resultera i felaktiga bedömningar. Detta berättar utbildade hundföraren och besiktningsmannen Fredrik Lindqvist (2017). För att minska olikheter i bedömningen hålls sammanträffar vart tredje år (Tjänstehundsutredningen, 2005). Vilket ska belysas, men kanske tillägg eller ändringar i bedömningen behövas med tanke på att utrymme för subjektiva tolkningar finns och att flertal hundar icke klarar testerna?

Det finns skäl att undersöka L-testet närmare då viss del av vetenskapligt stöd saknas för metoden. Evidens och kunskap är nödvändigt som belägg för metoder och används även som underlag för utveckling av metoder (Elzinga, 2009). Delar av mitt arbete är information taget från icke vetenskapliga artiklar vilket i sig påvisar att det delvis saknas vetenskap bakom L-testerna. Jag vill betona att jag inte menar att L-testerna är dåliga eller opålitliga. Om jag var besiktningsman så skulle jag vilja ha bekräftat att L-testerna är vetenskapligt beprövade och tillförlitliga samt om de mäter det de är avsedda för att mäta.

Hundar som har blivit omhändertagna på grund av aggressivt beteende testas av polisens besiktningsmän. Besiktningsmannen försöker stimulera händelsen som gav upphov till det aggressiva beteendet men i vissa fall genomgår hunden delar av polisens L-tester om besiktningsmannen anser att det är nödvändigt. Ett aggressivt beteende hos hunden kan resultera i avlivning (Mikkelsen & Lund, 1999). Besiktningsmannen ger efter bedömningen sina rekommendationer gällande hunden (Fredrik Lindqvist, Lars Eriksson). Även här är det alltså viktigt att L-testerna är av kvalitet och effektiva för att kunna säkerhetsställa en rättvis bedömning av dessa hundar.

Besiktningsmännen är kvalificerade och skickliga bedömare gällande L-testerna, men om vi testar fel beteende på felaktigt sätt har det mindre betydelse. L-testerna ska framförallt representera hundens rätta mentalitet och kommande arbetsuppgifter så att hunden får en rättvis bedömning och bidrar till att vi kan ta fram ännu flera lämpliga tjänstehundar. Mer

forskning rörande L-testerna samt undersökning av testets vetenskapliga stöd anser jag behövs och skulle göra nytta.

### **Tack/Acknowledgement**

Vill visa min uppskattning och tacksamhet till Per Arvelius, Fredrik Lindqvist, Lars Eriksson för att de bidrog med sin kunskap och tog sig tid för att delta i denna litteraturstudie. Ett stort tack till mina handlare Christina Lindqvist, Jenny Yngvesson som har stöttat mig och väglett mig under arbetets gång. Tack till min skrivgrupp, Kristina Koumbarou, Linn Teimert, Natalie Kantidenou och familj för er support. Kent Mathiasson, tack för din tekniska support med mallen och Word.

# LITTERATURFÖRTECKNING

## Uncategorized References

- Arvelius, P., Eken Asp, H., Fikse, W.F., Strandberg, E. & Nilsson, K. (2014a). Genetic analysis of a temperament test as a tool to select against everyday life fearfulness in Rough Collie. *Journal of Animal Science*, 92(11), s. 4843.
- Arvelius, P., Strandberg, E. & Fikse, W.F. (2014b). The Swedish Armed Forces temperament test gives information on genetic differences among dogs. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 9(6), ss. 281-289.
- Barnard, S., Marshall-Pescini, S., Passalacqua, C., Beghelli, V., Capra, A., Normando, S., Pelosi, A. & Valsecchi, P. (2016). Does Subjective Rating Reflect Behavioural Coding? Personality in 2 Month-Old Dog Puppies: An Open-Field Test and Adjective-Based Questionnaire. *PLoS One*, 11(3), s. 19.
- Beerda, B., Schilder, M.B.H., van Hooff, J., 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(3-4), ss. 365-381.
- Duffy, D.L. & Serpell, J.A. (2012). Predictive validity of a method for evaluating temperament in young guide and service dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 138(1-2), ss. 99-109.
- Elzinga, A. (2009). Vad är vetenskap? Högskolan i Borås.
- Foyer, P., Svedberg, A.M., Nilsson, E., Wilsson, E., Faresjo, A. & Jensen, P. (2016). Behavior and cortisol responses of dogs evaluated in a standardized temperament test for military working dogs. *Journal of Veterinary Behavior-Clinical Applications and Research*, 11, ss. 7-12.
- Goddard, M.E. & Beilharz, R.G. (1982). Genetic and environmental-factors affecting the suitability of dogs as guide dogs for the blind. *Theoretical and Applied Genetics*, 62(2), ss. 97-102.
- Goddard, M.E. & Beilharz, R.G. (1984). A factor analysis of fearfulness in potential guide dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 12(3), ss. 253-265.
- Horvath, Z., Igyarto, B.Z., Magyar, A. & Miklosi, A. (2007). Three different coping styles in police dogs exposed to a short-term challenge. *Hormones and Behavior*, 52(5), ss. 621-630.
- Hsu, Y.Y. & Serpell, J.A. (2003). Development and validation of a questionnaire for measuring behavior and temperament traits in pet dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 223(9), ss. 1293-+.
- Hundinstruktion : lämplighetstest* (1970). Sundbyberg: Sundbyberg : Försvarets bok- och blankettförråd.
- Jensen, P., Persson, M.E., Wright, D., Johnsson, M., Sundman, A.S. & Roth, L.S.V. (2016). The Genetics of How Dogs Became Our Social Allies. *Current Directions in Psychological Science*, 25(5), ss. 334-338.
- Mikkelsen, J. & Lund, J.D. (1999). Euthanasia of dogs because of behavioural problems. An epidemiological study on euthanasia of dogs in Denmark - with particular reference to aggression problems
- Aflivning af hunde pa grund af adfardsproblemer. En epidemiologisk undersøgelse over euthanasi af hunde i Danmark - med sarlig fokus pa aggressionsproblemer. *Dansk Veterinartidsskrift*, 82(11), ss. 474-479.
- Miklósi, A. (2015). *Dog behaviour, evolution, and cognition*. Second edition. uppl: Oxford : Oxford University Press.
- Schoeberl, I., Beetz, A., Solomon, J., Wedl, M., Gee, N. & Kotrschal, K. (2016). Social

- factors influencing cortisol modulation in dogs during a strange situation procedure. *Journal of Veterinary Behavior-Clinical Applications and Research*, 11, ss. 77-85.
- Serpell, J. (1995). *The domestic dog : its evolution, behaviour and interactions with people*. Cambridge: Cambridge : Cambridge University Press.
- Svartberg, K. (2005). A comparison of behaviour in test and in everyday life: evidence of three consistent boldness-related personality traits in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 91(1-2), ss. 103-128.
- Svartberg, K. (2006). Breed-typical behaviour in dogs - Historical remnants or recent constructs? *Applied Animal Behaviour Science*, 96(3-4), ss. 293-313.
- Svartberg, K. (2007). Individual differences in behaviour - dog personality. I: Jensen, P. (red.) *The behavioural biology of dogs*. Wallingford, UK: Cabi. Tillgänglig: <Go to ISI>://CABI:20073020032.
- Svartberg, K. & Forkman, B. (2002). Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 79(2), ss. 133-155.
- Svartberg, K., Tapper, I., Temrin, H., Radesater, T. & Thorman, S. (2005 ). Consistency of personality traits in dogs. *Animal Behaviour*, 69, ss. 283-291.
- Tjänstehundsutredningen (2005). *Hundgöra - att göra hundar som gör nytta : betänkande*. Stockholm: Stockholm : Fritze.
- Udell, M.A.R. & Brubaker, L. (2016). Are Dogs Social Generalists? Canine Social Cognition, Attachment, and the Dog-Human Bond. *Current Directions in Psychological Science*, 25(5), ss. 327-333.
- van der Waaij, E.H., Wilsson, E. & Strandberg, E. (2008). Genetic analysis of results of a Swedish behavior test on German Shepherd Dogs and Labrador Retrievers. *Journal of Animal Science*, 86(11), ss. 2853-2861.
- Willis, M.B. (1989). Genetics of the dog. *Genetics of the dog.*, s. xxii + 417pp.
- Wilsson, E. & Sinn, D.L. (2012). Are there differences between behavioral measurement methods? A comparison of the predictive validity of two ratings methods in a working dog program. *Applied Animal Behaviour Science*, 141(3), ss. 158-172.
- Wilsson, E. & Sundgren, P.E. (1997). The use of a behaviour test for the selection of dogs for service and breeding .1. Method of testing and evaluating test results in the adult dog, demands on different kinds of service dogs, sex and breed differences. *Applied Animal Behaviour Science*, 53(4), ss. 279-295.

#### Intervjuer:

- Per Arvelius, 8 februari 2017 personlig intervju, komplement via mejl 27 februari 2017.
- Fredrik Lindqvist, hundförare och besiktningsman inom polisen, 24 februari 2017 personlig intervju.
- Lars Eriksson 2:e mars 2017 via telefon, mejl 7 mars 2017.