



AKADEMIN FÖR HÄLSA OCH ARBETSLIV  
Avdelningen för hälso- och vårdvetenskap

---

Licensierade vårdhundar som komplement till omvårdnaden av barn med  
Autismspektrumtillstånd

En deskriptiv litteraturstudie

Therés Andersson  
Emilia Kjellberg

2014

Examensarbete, Grundnivå (högskoleexamen), 15 hp  
Vårdvetenskap  
Examensarbete inom omvårdnadsvetenskap  
Sjuksköterskeprogrammet

Handledare: Ove Björklund  
Examinator: Maria Lindberg

---

## **Sammanfattning**

Syftet med föreliggande litteraturstudie var att beskriva på vilket sätt licensierade vårdhundar kan fungera som ett komplement i omvårdnaden av barn med autismspektrumtillstånd. Syftet var också att beskriva kvaliteten av artiklarna utifrån den metodologiska aspekten urval. En litteraturstudie med deskriptiv ansats genomfördes utifrån två artiklar med kvalitativ ansats, två artiklar med kvantitativ ansats, fyra artiklar med kvalitativ ansats och kvantitativa mätningar, samt två artiklar med kvantitativ ansats och kvalitativa inslag i form av observationer. De inkluderade artiklarna hade publicerats mellan åren 1989 och 2013. De databaser som användes för artikelsökningen var Academic Search Elite, Cinahl och PubMed med sökorden: Dogs, Child, Autism Spectrum Disorders, Animal-assisted, Service dogs, Autism samt Therapy Dogs. Huvudresultatet visade att de problem som barn med AST har med att passa in i samhället på grund av sina negativa, asociala beteenden till viss del kan avhjälpas i interaktion med licensierade vårdhundar. Vårdhunden hade förmågan att hjälpa barnen med AST att utveckla och förbättra sin fysiska aktivitet samt sina psykosociala beteenden. Det visade sig också att den familjära sammanhållningen ökade i närvaro av en licensierad vårdhund. För få studier har genomförts inom området barn med AST i interaktion med licensierad vårdhund, och därför är vidare forskning inom området nödvändigt för ytterligare evidens. För att en god omvårdnad ska kunna bedrivas krävs det mer utbildning och forskning inom detta område.

**Nyckelord:** Barn, Autismspektrumtillstånd, licensierade vårdhundar, komplement, omvårdnad

## **Abstract**

The purpose of this literature review was to describe the manner in which licensed service dogs can serve as a complement in the nursing care of children with autism spectrum disorders. The aim was also to describe the quality of articles based on the methodological aspect of selection. A literature review with descriptive approach was carried out on the basis of two papers with qualitative approach, two articles with quantitative approach, four articles with qualitative and quantitative measurements, as well as the approach of two articles with quantitative approach and qualitative elements in the form of observations. They included articles had been published between 1989 and 2013. The databases that were used for the article search were Academic Search Elite, Cinahl and PubMed with the keywords: Dogs, Child, Autism Spectrum Disorders, Animal-assisted, Service dogs, Autism, and Therapy Dogs. The main results showed that the problems children with ASD have to fit into society because of their negative, anti-social behaviors can be remedied to some degree in interaction with licensed service dogs. The service dog had the ability to help children with ASD develop and improve their physical activity and its psychosocial behavior. It also turned out that the familial cohesion increased in the presence of a licensed service dog. Too few studies have been conducted in the field of children with ASD in interaction with licensed service dogs, and therefore further research in this area is necessary for further evidence. To a good nursing care to operate requires more training and research in this area.

**Keywords:** Children, Autism spectrum disorders, licensed service dogs, complement, nursing care

# Innehållsförteckning

<b>1 Introduktion</b> .....	<b>1</b>
1.1 Hunden och människan.....	1
1.2 Hunden inom vården.....	1
1.3 Barn med Autismspektrumtillstånd .....	1
1.4 Svårigheter med behandlingsalternativ för barn med AST.....	2
1.5 Begreppsdefinitioner.....	2
1.6 Teoretisk referensram .....	3
1.7 Problemformulering .....	3
1.8 Syfte .....	4
1.9 Frågeställningar.....	4
<b>2 Metod</b> .....	<b>4</b>
2.1 Design .....	4
2.2 Litteratursökning.....	5
2.3 Urvalskriterier .....	6
2.4 Dataanalys.....	6
2.5 Forskningsetiska överväganden .....	7
<b>3 Resultat</b> .....	<b>7</b>
3.1 Vårdhundar som komplement till omvårdnaden av barn med AST .....	7
3.1.1 Utveckling och förbättring av fysisk aktivitet.....	7
3.1.2 Psykosocial utveckling.....	8
3.1.3 Ökad familjär sammanhållning .....	10
3.2 Kvalitetsgranskning utifrån den metodologiska aspekten urval .....	11
<b>4 Diskussion</b> .....	<b>12</b>
4.1 Huvudresultat .....	12
4.2 Resultatdiskussion.....	12
4.2.1 Vårdhundar som komplement till omvårdnaden av barn med AST .....	12
4.2.1.1 Utveckling och förbättring av fysisk aktivitet.....	12
4.2.1.2 Psykosocial utveckling.....	13

4.2.1.3 Ökad familjär sammanhållning .....	15
4.3 Kvalitetsgranskning utifrån den metodologiska aspekten urval .....	15
4.4 Metoddiskussion .....	16
4.5 Allmän diskussion.....	18
4.5.1 Praktisk/klinisk betydelse och förslag till framtida forskning .....	20
<b>5 Slutsats.....</b>	<b>20</b>
<b>6 Referenser.....</b>	<b>21</b>
<b>Bilaga 1</b>	
<b>Bilaga 2</b>	

# **1 Introduktion**

## **1.1 Hunden och människan**

Hunden har länge betraktats som ”människans bästa vän”, och inte utan anledning (Hernádi, Kis, Turcsán, Topál, & Chaline, 2012). Hunden har genom en komplex evolutionär process blivit mer anpassad för att leva i det mänskliga samhället; mänsklig miljö och sociala förhållanden utgör idag en naturlig ekologisk levnadsmiljö för denna art (Miklósi, Topál, & Csányi, 2004). Hunden är en av de få arter som utmärkande har uppvisat socio- kognitiva förmågor gentemot människan. Den kan på ett unikt sätt tolka, följa och förstå anvisningar och direktiv. Till skillnad från många andra arter kan hunden respondera på ögonkontakt med människan liksom till pekande direktiv (Hernádi et al., 2012).

## **1.2 Hunden inom vården**

Redan under 1800-talet föreslog Florence Nightingale att små djur kunde bli fantastiska följeslagare för den sjuke, speciellt för de som led av en kronisk sjukdom. Dessa djur menade Nightingale kunde erbjuda en unik form av komplement till behandlingen och öka den fysiska hälsan och det emotionella välbefinnandet (Jalongo, Astorino, & Bomboy, 2004). Idag används hunden inom många olika områden, bland annat av polis och militär, men också inom vården som licensierade servicehundar för specifika sjukdomar och åkommor. Ett nyligen uppmärksammat användningsområde är hundar inom äldre vården (Berry, Borgi, Terranova, Chiarotti, Alleva & Cirulli, 2012). Två studier undersökte på vilket sätt hundar kunde påverka välbefinnandet och den sociala funktionen hos patienterna på äldreboenden. Det visade sig att hundens närvaro hade flera terapeutiska värden bland annat för sensorisk stimulation, att underlätta social interaktion, att reducera stress och oro samt att öka självkänslan hos deltagarna i studien. Detta ledde till en förgyllning av tillvaron och en ökad känsla av hälsa och välmående hos de boende (Marx, Cohen-Mansfield, Regier, Dakheel-Ali, Srihari & Thein, 2010; Darrah, 1996).

## **1.3 Barn med Autismspektrumtillstånd**

Barn som diagnostiseras med ett autismspektrumtillstånd (AST) har en eller flera funktionsstörningar i hjärnan. Hos majoriteten av barn med AST förekommer samtidiga beteendestörningar. Dessa kan uppträda som ouppmärksamhet, aggressivitet och icke kompatibla beteenden vilket kan försvåra engagemang av inläring och sociala aktiviteter (Agazzi, Tan, & Tan, 2013). Till en början beskrevs autism på ett systematiskt sätt, men definitionen av diagnosen har utvecklats sedan 1940. I början av

80-talet kom begreppet autismspektrumtillstånd då begreppet tyder på att det handlar om flera symtom som kan förekomma (Västerbro, 2010). Autismspektrumtillstånd är ett spektrum av liknande diagnoser. Tidigare kunde individer diagnosticeras med Autistiskt syndrom, Aspergers syndrom, Desintegrativ störning, Genomgripande störning i utvecklingen UNS (utan närmare specifikation) och Retts syndrom. DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) är den nya internationella diagnosmanualen och gavs ut av Amerikanska psykiatriförbundet i maj 2013. I den nya diagnosmanualen har fyra av de fem diagnoserna ersatts av samlingsdiagnosen autismspektrumtillstånd. Den diagnos som plockades bort ur manualen var Retts syndrom då detta är en somatisk sjukdom. Alla de tillstånd som faller in under autismspektrumdiagnosen karaktäriseras av liknande symtom. För att diagnosticeras med autismspektrumtillstånd bör följande symtom uppvisas: A) Brister av varaktig social kommunikation och interaktion, B) repetitiva och begränsade mönster i intressen, aktiviteter och beteende, C) symtomen ska finnas redan från tidig barndom och D) de sammantagna symtomen ska begränsa och störa hur individen fungerar i vardagen (Lorenz, 2013).

#### **1.4 Svårigheter med behandlingsalternativ för barn med AST**

Eftersom barn med AST har en eller flera funktionsnedsättningar i socio- kognitiva sammanhang är det av stor vikt att dessa personer och deras anhöriga får en gynnsam hjälp. Barn med AST och deras föräldrar kan uppleva stigmatisering, social isolering, otillräckliga kunskaper och insatser från vårdens sida då ett barn med AST har svårigheter med att ta emot behandlingsåtgärder (SBU, 2014-02-28). Föräldrar och skolpersonal rapporterar att de spenderar mycket tid på att hantera dessa störande beteenden på bekostnad av möjligheten att engagera dessa barn i en meningsfull kompetensutveckling. Att identifiera fördelaktiga insatser för att minska störande beteenden och öka den positiva kompetensutvecklingen är av avgörande betydelse för att förbättra utfallen hos denna patientgrupp (Agazzi et al., 2013).

#### **1.5 Begreppsdefinitioner**

**AST:** tillstånd som karakteriseras av svårigheter med ömsesidig social kommunikation och interaktion samt begränsade repetitiva beteenden, intressen och aktiviteter. Det är vanligt att personer med autismspektrumtillstånd har ökad eller minskad känslighet för sinnesintryck och t.ex. reagerar på ett ovanligt sätt på ljud, lukter eller beröring (Hallerbäck & Gillberg, 2014).

Fägerblad (2011) beskriver AST som en undergrupp inom de neuropsykiatriska funktionshinderssjukdomarna. Hit hör Aspergers syndrom och olika typer av autism.

Dessa tillstånd innebär problem med att interagera och förstå andra, att se och uppfatta helheter och sammanhang, att kunna kontrollera och planera sitt beteende samt att på ett normalt sätt tolka olika sinnesintryck. Vissa kan även ha problem med motoriken.

**Barn:** Med barn avses varje människa under 18 år (Barnkonventionen, 2014-03-07).

**Licensierad vårdhund:** En hund som genomgått lämplighetstest och tränats till färdigheter inom omvårdnad. Efter godkännande utfärdas en licens varav hunden registreras och blir behörig vårdhund (National Service Dogs, 2014-02-28).

## 1.6 Teoretisk referensram

Resultatet av litteraturstudien har i diskussionen kopplats till Aaron Antonovsky, grundaren till begreppen salutogenes och känsla av sammanhang (KASAM) vilka betonar tre centrala begrepp; *begriplighet*, *hanterbarhet* och *meningsfullhet*. Enligt Antonovsky är ett ”högt” KASAM en välmående människa med ett positivt tankemönster där inre såväl som yttre krafter och resurser hos individen förutsätter en bättre motståndskraft till att klara av stora påfrestningar i livet. Antonovskys teori om KASAM bygger på den salutogena, hälsofrämjande, grundidén om att varje människa har resurser som kan nyttjas för att öka sin upplevelse av hälsa. Den mänskliga tillvaron är full av förändringar och olika prövningar som kan leda till kroppsliga, psykiska och/eller sociala obehag vilka en del individer klarar bättre än andra. Antonovsky menar att beroende på en individs arv och miljö har människor olika förutsättningar att möta livets prövningar. Det salutogena synsättet syftar på att se till de hälsobevärande faktorerna hos en individ, istället för att endast se till sjukdom och ohälsa. Det salutogena tankesättet utvecklas redan under småbarnsåldern där en individs naturliga självsäkerhet och egna förmågor formas och genomgår en viktig utvecklingsfas för formande av psykosociala färdigheter vilka är resurser för en individs grundläggande hälsa. Den centrala tesen av den salutogena modellen är att en stark KASAM är avgörande för effektiv hantering av de stressorer som livet medför och därmed för bevarande av hälsan. (Antonovsky, 1991).

## 1.7 Problemformulering

Hunden har sedan tusentals år levt vid människans sida och ses idag som en trogen och arbetsam medarbetare. Idag har hunden etablerat en sådan god kontakt med människan att den brukas både inom polis- och militärbete liksom inom vården. Det är känt att hundar kan fungera som katalysatorer för mänskliga sociala interaktioner, och det har föreslagits att de kan förstärka känslor av välbefinnande. McNicholas & Collins (2000) undersökte hur hundar kunde påverka till sociala interaktioner mellan människor.



Resultaten av studien visade på en ökad frekvens av sociala utbyten mellan hundföraren och förbipasserade främlingar. Resultatet av denna studie menar att hundens närvaro kunde leda till utveckling av betydande relationer och till ett förbättrat välbefinnande.

Det finns en hel del forskning vad gäller hundens användning inom handikapp och sjukdomar som exempelvis blindhet, epilepsi och diabetes. Ett uppmärksammat användningsområde där hunden nyligen lanserats är inom vårdhem vilket bland annat har kunnat resultera i högre livskvalité hos de boende. Det finns också studier som visat på hundens positiva inverkan på barn med AST, men även om resultaten kring den terapeutiska användningen av hundar förefaller lovande, behövs mer forskning på detta område för att tydligare påvisa och belysa de faktiska terapeutiska fördelarna en hund kan bidra till. Det är viktigt att sjuksköterskor utvecklas och utbildas i olika metoder och modeller för omvårdnad av barn med AST då dessa barn ofta kan ha svårigheter med ömsesidig social kommunikation. Därför är det av stor betydelse att sjuksköterskan innehar kunskap om olika metoder för hälsofrämjande åtgärder inom omvårdnad av barn med AST exempelvis med hjälp av licensierade vårdhundar som komplement till behandlingen av denna patientgrupp.

## **1.8 Syfte**

Syftet med studien var att beskriva på vilket sätt licensierade vårdhundar kunde fungera som ett komplement i omvårdnaden av barn med autismspektrumtillstånd. Syftet var också att beskriva kvalitén av artiklarna utifrån den metodologiska aspekten urval.

## **1.9 Frågeställningar**

- På vilket sätt kan licensierade vårdhundar fungera som ett komplement i omvårdnaden av barn med AST?
- Vilken kvalitet har litteraturstudiens artiklar utifrån den metodologiska aspekten urval?

## **2 Metod**

### **2.1 Design**

Följande litteraturstudie var av deskriptiv design. Relevanta vetenskapliga studier har granskats och sammanställts för färdigställandet av det presenterade resultatet för att skapa ett distribuerbart och ett lättåtkomligt material (Polit & Beck, 2012).

## 2.2 Litteratursökning

Relevanta vetenskapliga artiklar söktes i databaserna Academic Search Elite, Cinahl och PubMed, samt genom manuell sökning i valda artiklars referenser. I de utvalda databaserna genomfördes sökningen med MeSH-termer samt fritextsökning. Utifrån syfte och frågeställningar valdes relevanta sökord ut för att maximera utfallet av tänkbara artiklar. Utvalda MeSH-termer var: *Dogs* samt *Child*. I fritextsökningen användes följande ord: *Autism Spectrum Disorders*, *Animal-assisted*, *Service dogs*, *Autism* samt *Therapy Dogs*. För redogörelse av sökord som resulterade i valda källor, se Tabell 1.

**Tabell 1.** Databaser och sökord

Databas	Söktermer	Antal träffar	Valda källor (exl. dubletter)
Academic Search Elite	Dogs [MeSH] AND Autism Spectrum Disorders	9	2
Academic Search Elite	Animal-assisted AND Child [MeSH]	40	1
Academic Search Elite	Service dogs AND Autism	9	1
Cinahl	Dogs [MeSH] AND Autism Spectrum Disorders	3	1
Cinahl	Animal-assisted AND Child [MeSH]	15	1
Cinahl	Therapy dogs AND Child [MeSH] AND Autism	3	1
PubMed	Animal-assisted AND Child [MeSH]	30	1
Manuell sökning i valda källors referenslistor	Relevans för syfte och frågeställningar		2
<b>Totalt urval exl. dubletter</b>			<b>10</b>

För att finna artiklar som besvarade litteraturstudiens syfte och frågeställningar har författarna genomfört en systematisk litteratursökning. Detta verkställdes genom att de utvalda sökorden användes och kombinerades i de tre databaserna. För att få en klar bild av utfallet av tänkbart material användes till en början de valda sökorden var för sig, för att sedan kombineras med den booleanska söktermen AND. Genom detta

tillvägagångssätt avsmalnades sökningen vilket medförde en högre överskådlighet av potentiella utfall. Det första artikelurvalet skedde då samtliga artiklars titlar undersöktes. Om dessa ej svarade på föreliggande studies syfte och frågeställningar valdes de bort. De kvarvarande artiklarnas abstrakt granskades sedan på samma sätt som artiklarnas titlar gjordes. Om de inte svarade på litteraturstudiens syfte och frågeställningar, var systematiska litteraturstudier, studerade annan kontext eller var skrivna på annat språk än svenska och engelska valdes de bort. Detta resulterade i att åtta relevanta artiklar kvarstod. För att utöka summan av användbara artiklar till studien genomfördes en manuell fritextsökning. Detta genomfördes genom att referenslistan hos de artiklar som föll bort på grund av att de var systematiska litteraturstudier granskades. Detta resulterade i att ytterligare två artiklar valdes att inkluderas i litteraturstudien. Det totala utfallet av litteratursökningen resulterade i tio artiklar som uppfyllde författarnas inklusionskriterier. För tydligare beskrivning av urvalsprocess se bilaga 1, tabell 2.

### **2.3 Urvalskriterier**

Inklusionskriterier för de vetenskapliga artiklar som använts i litteraturstudien krävde att de skulle vara: publicerade under tidsperioden 1989 till 2013, fritt tillgängliga i fulltext via Högskolan i Gävles databaser, peer-reviewed och skrivna på antingen svenska eller engelska. Utöver detta krävde litteraturstudiens författare också att de vetenskapliga artiklarna skulle tillämpa ett etiskt övervägande och förhållningssätt. Litteraturstudies exklusionskriterier för de vetenskapliga artiklar var följande: systematiska litteraturstudier, artiklar som inte studerade barn i åldrarna 0-18 år samt artiklar som författarna till studien bedömt vara irrelevanta för litteraturstudiens syfte och frågeställningar.

### **2.4 Dataanalys**

De artiklar som författarna valt ut med hänsyn till inklusions- och exklusionskriterierna lästes först av båda författarna var för sig för att sedan bearbetas gemensamt, detta för att undvika bortfall och feltolkningar. För fullständig artikelöversikt se bilaga 2, Tabell 3 där artiklarnas författare, publiceringsår, titel, syfte, design, metod, undersökningsgrupp, dataanalys och huvudresultat presenteras. De stycken som enligt författarna till litteraturstudien svarade på dess syfte och frågeställningar färgkodades. Färgkodningen skedde genom att delar som stämde överens i de olika artiklarna tilldelades en färg. Detta resulterade tillslut i två rubriker med tillhörande kategorier som identifierats av båda författarna. Vid fastställandet av de olika artiklarnas urvalsmetoder kunde författarna till litteraturstudien få en överblick av hur den metodologiska aspekten urval hanterats av de olika artiklarna. Artiklarnas

urvalsmetoder sammanställdes och presenterades under en egen rubrik i litteraturstudiens resultatdel. För att litteraturstudiens författare skulle kunna värdera kvalitativ och kvantitativ forskning utgick de ifrån Forsberg & Wengströms (2013) beskrivning av detta.

## **2.5 Forskningsetiska överväganden**

Vid presentation av resultat och urval i litteraturstudier bör etiska överväganden göras. Data som sammanförs ska presenteras objektivt. Felaktigheter i inklusions- och exklusionskriterier får inte förekomma. All data har sammanställts och presenterats opartiskt där författarna har tagit avstånd från plagiering och stöld av data. Artiklarnas etiska överväganden samt resultat har objektivt granskats av författarna. Därefter har även de granskade artiklarnas resultat sammanställts opartiskt (Polit & Beck, 2012).

## **3 Resultat**

De 10 artiklar som utgör resultatet i denna litteraturstudie presenteras i löpande text samt i tabellform (se tabell 3, bilaga 2). För att underlätta för läsaren och för att besvara studiens frågeställningar och syfte har resultatet kategoriserats och delats in i rubriker. Under resultatets första rubrik, vårdhundar som komplement till omvårdnaden av barn med AST, presenteras tre kategorier, nämligen: utveckling och förbättring av fysisk aktivitet, psykosocial utveckling samt en ökad familjär sammanhållning. Under en egen rubrik redovisas slutligen den metodologiska frågeställningen angående artiklarnas kvalitet utifrån urval.

### **3.1 Vårdhundar som komplement till omvårdnaden av barn med AST**

#### ***3.1.1 Utveckling och förbättring av fysisk aktivitet***

Ett av de beteenden som undersöktes i en studie av Silva, Correia, Lima, Magalhães och de Sousa (2011) var barnets tendens att gripa efter föremål. Liksom andra negativa handlingar sågs även här en signifikant skillnad i beteendet vid vårdhundens närvaro då både durationen och frekvensen av handlandet sågs minska. Redefer & Goodman (1989) beskriver i sin studie hur impulsivitet, ofrivilliga rörelser som viftande handrörelser och gripande efter föremål samt repetitiva hopprörelser minskade signifikant i samband med integration av licensierade vårdhundar. Författarna i studien kunde observera ett ökat aktivt deltagande i olika vårdrelaterade aktiviteter och övningar.

Burrows, Adams, Spiers (2008) framhäver i sin studie positiva fördelar under promenader då den licensierade vårdhunden kunde bidra till att reglera takten.

Vårdhund och barn med AST var förankrade till varandra via hundens sele. Detta underlättade och förenklade promenadprocessen för både barnet och de andra följeslagarna. Genom att hjälpa barnet reglera sina rörelser under promenaderna hjälpte vårdhunden barnet med AST att utveckla en bättre motorik. Motoriken förbättrades även i andra avseenden tack vare vårdhunden, exempelvis då barnen lärde sig att kasta en boll åt vårdhundarna eller med hjälp av föräldrarna lärde sig att klappa hunden lugnt och försiktigt.

I en artikel av Obrusnikova, Bibik, Cavalier & Manley (2012) undersöktes hur barn med AST fördelaktigt kunde förbättras under fysiska aktiviteter tillsammans med en licensierad vårdhund. Studiens resultat visade på signifikanta förbättringar gällande motivation och engagemang till att delta i de fysiska aktiviteterna. Barnen med AST fick en annan fokusering, blev mer initiativtagande och uppvisade en bättre förståelse samt respons gentemot instruktörerna. Ett av barnen i studien hade svårigheter med att engageras i sportklubbens aktiviteter och motsatte sig deltagande. När vårdhunden introducerades och deltog i aktiviteterna ökade dock barnets engagemang vilket resulterade i att det avvikande beteendet upphörde.

### ***3.1.2 Psykosocial utveckling***

Den licensierade vårdhunden har i ett flertal studier visat sig kunna öka den psykosociala utvecklingen hos barn med AST. Detta menar forskarna är den mest framträdande förändringen då de licensierade vårdhundarna bidrar till en minskning av negativa, asociala beteenden och till att underlätta sociala, positiva beteenden hos denna population (Burrows, Adams, & Millman, 2008; Burrows, Adams, & Spiers, 2008; Funahashi, Gruebler, Aoki, Kadone, & Suzuki, 2014; Grandgeorge, Tordjman, Lazartigues, Lemonnier, Deliau & Hausberger, 2012; Martin & Farnum, 2002; Obrusnikova et al., 2012; Redefer & Goodman, 1989; Sams, Fortney, & Willenbring, 2006; Silva et al., 2011; Viau, Arsenault-Lapierre, Fecteau, Champagne, Walker & Lupien, 2010). I flertalet studier visar resultaten på att närvaron av den licensierade vårdhunden medförde ett högre engagemang av barnen med AST gentemot de andra närvarande individerna och den aktuella omgivningen (Funahashi et al., 2014; Martin & Farnum, 2002; Obrusnikova et al., 2012; Redefer & Goodman, 1989; Sams et al., 2006; Silva et al., 2011).

I en studie av Silva et al. (2011) undersöktes hur ett barn med autismdiagnos påverkades beteendemässigt och socialt vid närvaro av en licensierad vårdhund. Resultatet visade på att frekvens och duration av både fysisk aggressivitet gentemot icke levande objekt och verbal aggressivitet gentemot den, i denna studie, närvarande terapeuten var signifikant lägre vid de sessioner som inkluderade vårdhunden än de

sessioner där hunden inte var närvarande. Barn med AST kan ibland uppvisa ett introvert beteende, men interaktionen med den licensierade vårdhunden var en hjälp till att minska varaktigheten även av detta beteende. I en studie av Sams et al. (2006) framhävs också att i samband med vårdhund förbättrades barnens sociala förmåga, vilket kunde uppvisas genom en ökad initiativförmåga till att söka kontakt med vårdhund och terapeut. Författarna till studien menar på att djur är mindre komplexa än oss människor, varav barn med AST tenderar att ha lättare att socialisera med hunden närvarande. I studien framhävs också att hunden fungerar som ett mellanled för barn med AST och kan hjälpa dem att lära sig att socialisera med andra människor.

Det har också visat sig att de licensierade vårdhundarna fungerar som en distraktion för barnen med AST. Vårdhunden uppvisar enkla, repetitiva, icke verbala handlingar vilka kan vara enklare för barn med AST att avläsa. Resultatet av detta kan leda till att vårdhundarna lättare fångar barnens uppmärksamhet. Detta medför också att vårdhundarna kan bryta eventuella utbrott och negativa repertoarer hos dessa barn bättre än vad människor har möjlighet till (Burrows, Adams & Millman, 2008; Silva et al., 2011). Föräldrar rapporterade att vårdhundens närvaro verkade lugnade på barnet med AST och förhindrade eller avbröt olämpliga beteenden (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Burrows, Adams & Millman, 2008). I en studie uppger en förälder att vårdhunden reagerade på och upplyste om ett beteende föräldrarna inte visste existerade hos deras barn med AST (Burrows, Adams & Millman, 2008).

Flera studier pekar på de positiva fördelar den licensierade vårdhunden har på barn med AST. I dessa studier har intervjuer med föräldrar genomförts där de rapporterar förändringar som minskad oro, ökat lugn, reducering av utbrott, skingrad eller desarmerad ilska och mer hanterbara sovvanor hos sina autismdrabbade barn (Burrows, Adams & Millman, 2008; Burrows, Adams & Spiers, 2008; Grandgeorge et al., 2012). I en studie av Viau et al. (2010) undersöktes kortisolnivåer hos barn med AST i samband med interaktion av licensierad vårdhund. Tack vare vårdhundens lugnande inverkan förbättrades barnens sovvanor, vilket i sin tur ledde till att kortisolnivåerna sjönk.

Sams et al. (2006) framhäver signifikanta förbättringar gällande barn med ASTs språkbruk under integration med licensierad vårdhund. I studien uppvisade flertalet av de autismdrabbade barnen verbala förbättringar både gällande frekvens och också varaktighet då de talade till vårdhunden.

En annan studie visade på liknande resultat där vårdhunden kunde inverka på barnen med ASTs språkliga och sociala beteenden. I studien såg man att barnens verbala uppträdanden gick från verbal självupptagenhet bestående av mumlande, brummande eller skrikiga ljud till utveckling av sociala verbala färdigheter riktade till den

närvarande terapeuten eller hunden. Detta kunde tolkas som att vårdhunden kunde bidra med förståelse och inläring till barnen med AST. Då terapeuten pekade på och verbalt upplyste om hundens kroppsdelar kunde barnen upprepa denna handling (Redefer & Goodman, 1989).

I en studie av Funahashi et al. (2014) mättes kvantitativt durationen av leenden hos ett barn med AST, till en början utan licensierad vårdhund och därefter i närvaro av en vårdhund. Detta jämfördes sedan med durationen av leenden hos ett fullt friskt barn, med och utan licensierad vårdhund. Resultatet visade på att barnet med AST generellt låg signifikant lägre i leendeduration än det friska barnet innan integration med vårdhunden. Under sessionen då den licensierade vårdhunden dock var närvarande ökade leendedurationen hos barnet med AST trefaldigt, medan durationen för det friska barnets leenden låg på en mer jämn nivå över alla sessioner. Författarna har i sin studie dragit paralleller mellan leenden och glädje, och menar på att desto högre duration av leenden desto högre grad av positiva känslor. Slutligen anser forskarna i studien att de med hjälp av sin teknik haft möjlighet att mäta dessa positiva känslor hos barnet med AST och att detta kan sammanlänkas till fördelarna av den licensierade vårdhundens närvaro.

Andra studier har också de visat på de licensierade vårdhundarnas goda fördelar av positiva och glada känslor hos barnen med AST. Skratt och leenden varade under en längre tid och uppstod oftare i samband med vårdhundens närvaro än med olika föremål. Barnen med AST tenderade att uppvisa ett mer lekfullt humör, och föräldrar har rapporterat att de upplevt att deras barn med glimten i ögat interagerat med vårdhundarna. De barn som forskarna ansett har uppvisat ett gladare beteende har i vissa avseenden bjudit in till närkontakt med involverade personer (Redefer & Goodman, 1989; Martin & Farnum, 2002; Obrusnikova et al., 2012).

### ***3.1.3 Ökad familjär sammanhållning***

Många föräldrar till barn med AST upplever någon form av stress av att leva med sitt barn. Detta beror främst på rädsla för att barnet ska skada sig eller vandra omkring under nätterna utan föräldrarnas vetskap. Andra faktorer som påverkar stresskänslan är bland annat barnens plötsliga utåtagerande beteenden. Flertalet studier visar på att föräldrars känsla av trygghet, säkerhet och ett mer underlättat vardagsliv ökar vid närvaro av en licensierad vårdhund (Burrows, Adams & Millman, 2008; Burrows, Adams & Spiers, 2008; Grandgeorge et al., 2012).

Den licensierade vårdhunden är utbildad i att bryta olämpliga beteenden hos barn med AST, liksom att fungera som ett extra par ögon (Burrows, Adams & Millman, 2008; Burrows, Adams & Spiers, 2008). Genom att vårdhunden befinner sig i barnets

sovrum under nätterna finns en säkerhet både för föräldrarna men också för barnet då hunden meddelar om barnet vaknar och uppvisar negativa beteenden som aggressivitet, självdestruktivitet eller vandrar omkring och skadar sig. Många barn med AST har en tendens att tycka om kraftigare tryck mot kroppen vilket hunden har kunnat bidra till då den lagt sig bredvid barnet vid sänggående (Burrows, Adams & Spiers, 2008).

Innan vårdhunden presenterades för barnet med AST i hemmamiljö hade familjerna problem med och ibland inte möjlighet till att ens ta en kortare bilresa till affären eller skolan. Barnen med AST tenderade att bli uttråkade och understimulerade eller att få ett vredesutbrott, vilket bidrog till en osäkerhet för både barnet och för resten av familjen att vistas i bilen. De uttråkade och understimulerade barnen kunde ta av sig bältet eller bli aggressivt utåtagerande. När vårdhunden var närvarande tillsammans med barnet i bilen sågs de aggressiva beteendena minska då barnet stimulerades så att fokus lades på vårdhunden. Flera familjer rapporterade att frekvensen av semestrar och utflykter ökat då barnet med AST lättare accepterade nya omgivningar eftersom vårdhunden hade en lugnande inverkan på dem (Burrows, Adams & Spiers, 2008).

### **3.2 Kvalitetsgranskning utifrån den metodologiska aspekten urval**

Av de 10 artiklarna som författarna valt att inkludera i litteraturstudien hade två kvalitativ ansats, två kvantitativ ansats, fyra kvalitativ ansats med kvantitativa mätningar och två kvantitativ ansats med kvalitativa inslag i form av observationer. För att granska den metodologiska aspekten urval utgick litteraturstudiens författare ifrån Forsberg & Wengströms (2013) beskrivning av att värdera kvalitativ och kvantitativ forskning.

Av de två kvalitativa artiklar som använts i litteraturstudiens resultat beskriver båda var urvalet har skett (Burrows, Adams & Spiers, 2008; Obrusnikova et al., 2012). De beskriver också hur de gick tillväga genom att använda sig av ett icke-slumpmässigt typiskt urval (Burrows, Adams, Spiers, 2008) och genom ett strategiskt urval (Obrusnikova et al., 2012), men ingen av artiklarna har beskrivit när urvalet skett.

De två kvantitativa artiklarna som använts beskriver båda var urvalet skett (Martin & Fernum 2002; Grandgeorge et al., 2012), en av artiklarna använde sig av ett bekvämlighetsurval av representativ population (Martin & Farnum, 2002) och den andra av ett icke-slumpmässigt typiskt urval (Grandgeorge et al., 2012). När urvalet har skett beskrivs inte i någon av artiklarna.

En av artiklarna med kvalitativ ansats och kvantitativa mätningar tar varken upp var eller när urvalet har skett, men att de använt sig av ett bekvämlighetsurval (Funahashi et al., 2014). Den andra artikeln med kvalitativ ansats och kvantitativa mätningar redovisar var urvalet har skett och hur de gick till väga genom ett bekvämlighetsurval (Burrows,



Adams & Millman, 2008). När urvalet har skett redovisas ej. De två sista artiklarna med kvalitativ ansats och kvantitativa mätningar redogör båda för var urvalet skett och hur de gick till väga genom ett icke-slumpmässigt typiskt urval (Sams et al., 2006) samt genom ett obundet randomiserat sannolikhetsurval (Silva et al., 2011). Ingen av dessa artiklar förklarar när urvalet skett.

De två återstående artiklarna med kvantitativ ansats och kvalitativa inslag beskriver båda var urvalet har skett och hur det har gått till genom icke-slumpmässigt typiskt urval (Viau et al., 2010; Redefers & Goodman, 1989). Ingen av artiklarna beskriver när urvalet har skett.

## **4 Diskussion**

### **4.1 Huvudresultat**

Litteraturstudien visade på att licensierade vårdhundar kunde utgöra ett bra komplement till omvårdnaden av barn med AST. Det har visat sig att när det sociala mötet sker mellan barnet med AST och vårdhunden ökar barnets motivation och engagemang till att utföra vissa vårdrelaterade aktiviteter. Vårdhunden visade sig också kunna bidra till att förbättra barnens motorik samt till att minska deras impulsivitet och frekvensen av ofrivilliga och repetitiva rörelser.

De licensierade vårdhundarna hade också en positiv inverkan på den psykosociala utvecklingen hos barnen med AST. Barnen blev lugnare och aggressiva beteenden minskade. Kommunikationsförmåga, språkbruk och socialt beteende förbättrades. Barnen uppvisade också ett mer lekfullt, glatt och vänligt beteende.

Den licensierade vårdhunden bidrog även till att öka tryggheten och säkerheten i och utanför hemmet. Föräldrar till barn med AST menar på att tack vare vårdhunden har de fått en ökad familjär sammanhållning då den licensierade vårdhunden kan förbättra livssituationen för barnen med AST.

### **4.2 Resultatdiskussion**

#### ***4.2.1 Vårdhundar som komplement till omvårdnaden av barn med AST***

##### ***4.2.1.1 Utveckling och förbättring av fysisk aktivitet***

I föreliggande litteraturstudie beskrivs hur licensierade vårdhundar har kunnat förbättra och utveckla den fysiska aktiviteten hos barn med AST. I en artikel (Burrows, Adams & Spiers, 2008) uppvisade barnen en förbättrad motorik i de avseenden då de lärde sig att klappa på och promenera med hunden. I två andra studier (Silva et al., 2011; Redefers & Goodman, 1989) sågs vårdhundarna minska frekvensen av negativa fysiska beteenden som handgripande och repetitiva rörelser. Det har också visat sig att de licensierade

vårdhundarna kan förbättra engagemanget mot och synen på fysisk aktivitet hos barn med AST (Obrusnikova et al., 2012). I en studie av Lotan (2007) undersöks hur barn med Rett syndrom svarar på olika terapiformer där en av dem inkluderade vårdhundar. Resultatet visade på att barn med Retts samarbetade bättre och av egen vilja deltog i långt mer krävande aktiviteter än vad som för dem var normalt när vårdhunden var närvarande. Hunden bidrog också till att minska stereotypa rörelser på grund av barnets motivation till att klappa hunden. Författarna till föreliggande litteraturstudie anser att barn med AST ska ha samma möjligheter till utveckling och förbättring av sin fysiska aktivitet som friska barn. Om den licensierade vårdhunden kan bidra med positiva fördelar till detta anser författarna att denna resurs bör finnas tillgänglig inom vården.

#### *4.2.1.2 Psykosocial utveckling*

Den psykosociala utvecklingen hos barnen med AST är något som belyses i föreliggande litteraturstudie. Det beskrivs att genom att använda sig av en licensierad vårdhund kan de AST-drabbade barnen förändra sitt beteende vad gäller både fysisk och verbal aggressivitet och andra negativa beteenden som att rusa iväg, fastna i repetitiva mönster, plötsliga utfall och vredesutbrott (Silva et.al 2011; Burrows, Adams & Millman, 2008; Burrows, Adams & Spiers, 2008; Grandgeorge et.al 2012). Detta stöds även av en studie från USA där två pojkar med emotionella störningar exponerades för en licensierad vårdhund. Författarna till denna studie pekar på de förändringar som skedde efter introduktionen av vårdhunden. Båda pojkarna visade på en minskad frekvens av verbal och fysisk aggressivitet gentemot föräldrar, lärare och kamrater samt en högre frekvens av positiva beteenden (Kogan, Granger, Fitchett, Helmer & Young, 1999).

I föreliggande litteraturstudie lyfts också den lugnande inverkan licensierade vårdhundar kan ha på barn med AST, vilket i sin tur kan leda till bättre sovvanor (Burrows, Adams & Millman, 2008; Burrows, Adams & Spiers, 2008; Grandgeorge et al., 2012; Viau et al., 2010). Viau et al. (2010) undersökte kortisolutsöndringen hos barn med AST vid interaktion med en licensierad vårdhund. Författarna till studien drog slutsatsen att de minskade kortisolnivåerna i barnens saliv kunde bero på närvaron av vårdhunden och att detta ledde till att barnen med AST blev lugnare och mer avslappnade. I en liknande studie beskrivs hur barn med emotionellt undvikande och desorganiserade sjukdomar som interagerat med en licensierad vårdhund uppvisade ett lugnare beteende och att den påvisade sänkta kortisolnivån var beroende av hur frekvent barnen klappade på hunden. Den stressdämpande inverkan berodde alltså inte enbart på hundens blotta närvaro, utan kunde också relateras till intensiteten av den fysiska kontakten (Beetz, Julius, Turner & Kotrschal, 2012). På en pediatrik avdelning

undersöktes hur licensierade vårdhundar influerade på patienternas mående. Resultatet i denna studie visar även det på ett ökat lugn och en bättre förmåga till avslappning hos nästan alla deltagare vid närvaron av vårdhunden (Stoffel & Braun, 2006).

Vidare presenteras i litteraturstudien hur barnen med AST uppvisade ett mer socialt förhållningssätt, samt ett mindre introvert beteende i närvaron av en licensierad vårdhund (Sams et al., 2006; Silva et al., 2011). Denna förändring sågs även i Beetz et al. (2012) studie där författarna beskriver att de båda deltagarna utvecklade bättre sociala relationer med familj, lärare och kamrater. Efter interaktionen med vårdhunden öppnade de sig inte bara mer, de kunde också ge andra barn beröm, vilket tidigare inte hade skett. En studie beskriver också att barn med genomgripande utvecklingsstörningar visade ett mer lekfullt humör, var mer fokuserade och mer medvetna om sin sociala omgivning när en licensierad vårdhund var närvarande (Lotan, 2007).

Till den psykosociala utvecklingen har författarna till litteraturstudien också inkluderat ett förbättrat språkbruk och en bättre inlärningsförmåga hos barnen med AST i interaktionen med licensierade vårdhundar. Från att barnen med AST varit verbalt självupptagna, visade de på en utvecklad verbal förmåga både gentemot andra människor och också hunden under de terapiesessioner då vårdhunden var närvarande. (Sams et al., 2006; Redefer & Goodman, 1989; Butterly, Percy & Ward, 2013). Det visade sig också att barnens inlärningsförmåga ökade vid närvaro av vårdhunden (Sams et al., 2006; Butterly et al., 2013). En annan studie som undersökte barn med emotionella störningar menar på att genom att stressnivåerna sågs minska i vårdhundens närvaro visar detta på de bästa möjliga förutsättningarna för kognitivt såväl som socio-emotionellt lärande. De uttalade sänkta kortisolnivåerna som påvisats kan potentiellt möjliggöra en mer fördelaktig administrativ funktion och också ge stöd åt en bättre prestation (Beetz et al., 2012).

I föreliggande litteraturstudie beskrivs också förändringen i frekvens och duration av leenden och känsla av glädje hos barnen med AST i samspelet med en licensierad vårdhund. Det visade sig att även då barn med AST har problem med att visa positiva känslor så kunde vårdhunden framkalla glada känslor och leenden hos dessa barn. Både frekvensen och durationen av leenden, och därmed känslan av glädje, ökade hos barnen med AST när hunden var närvarande (Funahashi et al., 2014; Redefer & Goodman, 1989; Obrusnikova et al., 2012) I en studie av Braun, Stangler, Narveson & Pettingell (2009) var syftet att undersöka huruvida en licensierad vårdhund kunde lindra smärta hos barn. En av de fördelar som författarna fann var att när barnen exponerades för vårdhunden framkallade detta en utsöndring av endorfiner, vilka skapar en känsla av allmänt välmående.

#### 4.2.1.3 Ökad familjär sammanhållning

Många familjer till barn med AST upplever att vardagen bli mer påfrestande på grund av barnets funktionsnedsättning och de negativa beteenden som följer med sjukdomen (Burrows, Adams & Millman, 2008; Burrows, Adams & Spiers, 2008; Grandgeorge et al., 2012). Föräldrarna rapporterar de positiva fördelar som den licensierade vårdhunden kan bidra med. Detta kunde exempelvis vara säkerhet och trygghet för både föräldrar och barnet med AST i och utanför hemmet, bättre sovvanor för hela familjen, samt ett mer underlättat vardagsliv rent generellt (Burrows, Adams & Millman, 2008; Burrows, Adams & Spiers, 2008; Grandgeorge et al., 2012). Nyare forskning har visat på att ett större ansvar för vård av barn med AST faller primärt på deras familjer. Föräldrar och/eller äldre syskon får agera förespråkare, ledare och beteendeterapeuter. Flera interventioner, några med och några utan bevisgrund, har vuxit under senare tid och anger det uppfyllande behovet dessa barn har (Butterly et al., 2013). Författarna till föreliggande litteraturstudie kan se en koppling mellan KASAM och den familjära sammanhållningen. Världen som barnen med AST lever i kan vara kaotisk, oordnad och oväntad. Familjen till dessa barn kan ses som en yttre resurs vilka kan öka känslan av begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet för barnen med AST. I många fall har dessa barn dock svårigheter till sociala interaktioner med människor och då kan vårdhunden vara ett substitut för föräldrarna tills en förbättrad utveckling skett.

### 4.3 Kvalitetsgranskning utifrån den metodologiska aspekten urval

Den urvalsmetod en forskare väljer att använda sig av har en stor inverkan på studien. Inom den kvalitativa forskningen strävar forskaren efter att dra slutsatser eller skapa förståelse om ett mer specificerat problem. Den kvantitativa forskningen gör istället urval för att kunna uppnå statistiska konklusioner och skapa möjlighet att generalisera resultatet. En annan skillnad i de olika ansatserna är att det kvalitativa urvalet kan utformas och förändras under studiens gång medan den kvantitativa forskningens urval styrs av en tydlig plan, vilken utformats innan studien. För att komma åt en så omfattande bild som möjligt av ett forskningsområde strävar forskare ofta efter att kombinera kvalitativa och kvantitativa metoder (Forsberg & Wengström, 2013; Polit & Beck, 2012).

De 10 artiklar som presenteras i föregående litteraturstudies resultat har både kvalitativa och kvantitativa inslag. Eftersom litteraturstudiens problemområde inte var så brett var utbudet av artiklar få och därmed kunde inte författarna själva välja en specifik inriktning av artiklar av enbart kvalitativ eller kvantitativ design.

En av artiklarna (Obrusnikova et al., 2012) i föregående litteraturstudie har använt sig utav ett strategiskt urval. Denna typ av urval innebär att forskarna väljer deltagare

som de anser vara mest lämpliga för studien. Strategiska urval finns i många olika former, men underlaget i alla är att urvalet sker för att generera en undersökningsgrupp som bäst kommer att svara till studiens syfte, således deltagare som har bred information om forskningsfrågan och kan ge variationer till resultatet (Forsberg & Wengström, 2013; Polit & Beck, 2012),

I tre av artiklarna (Burrows, Adams & Millman, 2008; Martin & Farnum, 2002; Funahashi et al., 2014) har forskarna använt sig utav ett bekvämlighetsurval av representativ population . Ett urval av denna typ är inte anpassat för att kunna representera en större population. Denna urvalsstrategi innebär att forskaren väljer de individer som är lätt åtkomliga eller som själva väljer att delta. Urvalet blir då enkelt och bekvämt, dock är problemet med denna urvalsstrategi att undersökningsgruppen riskerar att bestå av deltagare som är atypiska för populationen (Polit & Beck, 2012).

Ett obundet randomiserat sannolikhetsurval användes i en av de inkluderade artiklarna (Silva et al., 2011). Vid ett obundet randomiserat sannolikhetsurval utgår forskaren från en population där varje individ tillhörande populationen har samma sannolikhet att bli utvald (Forsberg & Wengström, 2013; Polit & Beck, 2012).

Av de inkluderade artiklarna var det fem (Grandgeorge et al., 2012; Redefers & Goodman, 1989; Sams et al., 2006; Viau et al., 2010; Burrows, Adams & Spiers, 2008) som hade valt ett icke-slumpmässigt typiskt urval. Detta innebär att ett subjektivt val görs av individer som forskaren tycker är karakteristiska för populationen man vill studera. När man använder sig av urval som är icke-slumpmässiga kan forskaren dra slutsatser om just den grupp som undersöks men ofta inte mer än så (Forsberg & Wengström, 2013).

Tidigare nämndes att en urvalsmetod som används i en studie har stor inverkan på studiens resultat. Urvalet till en studie ska vara ändamålsenligt och funktionellt, vilket ska generera relevant information, vara förenlig med undersökningens syfte samt vara tydligt motiverat och beskrivet. Det som framhävs med en redogörande urvalsstrategi är om urvalsgruppen är representativ för den fråga forskaren vill belysa eller besvara för en viss population. En studie som har en tydlig urvalsbeskrivning ger en informationsrikare undersökning vilken blir enklare att både följa och förstå, dessutom får de en högre kvalitet då en redogörelse finns (Forsberg & Wengström, 2013).

#### **4.4 Metoddiskussion**

Författarna till föreliggande studie valde att göra en deskriptiv litteraturstudie. Detta på grund av att licensierade vårdhundar som en omvårdnadsform för barn med AST inte är så pass vanligt i Sverige att en empirisk undersökning hade kunnat genomföras under den tidsperiod som utsetts för denna studie. Likaså var detta ett ämne som författarna till

studien hade bristande kunskaper inom inför påbörjandet av studien. Syftet med studien var att beskriva på vilket sätt licensierade vårdhundar kunde fungera som ett komplement till omvårdnaden av barn med AST. Syftet var också att beskriva valda artiklars kvalitet utifrån den metodologiska aspekten urval.

Olika sökord, både MeSH-termer och fritextsökningar, användes vid sökningen av vetenskapliga artiklar. Dessa sökord kombinerades sedan med den booleanska söktermen AND. Detta effektiviserade sökningen då författarna började brett för att sedan smalna av den (Forsberg & Wengström, 2013). MeSH-termer är ett konsekvent tillvägagångssätt för att finna artiklar som kan använda sig av olika termer för samma begrepp (Polit & Beck, 2012). Eftersom det beskrivna området i studien är väldigt specifikt kunde dock sökning på endast MeSH-termer inte genomföras, därför är utfallet av valda artiklar till största del funna genom fritextsökningar. Den största problematiken med litteraturstudien var att finna adekvata artiklar som svarade på studiens syfte och frågeställningar. När relevanta och genomtänkta sökord dock utarbetats kunde författarna finna ett antal artiklar, som tillsammans med en manuell sökning av valda artiklars referenslistor resulterade i 10 artiklar vilka sammanställdes i studiens resultat. Hade författarna bearbetat och valt ut adekvata sökord innan studiens påbörjan hade arbetet underlättats och kunnat förflyta mer produktivt. De artiklar som inkluderats i studiens resultat är både kvalitativa och kvantitativa, detta beror till viss del på bristen av tidigare forskning. Eftersom begränsad forskning har gjorts inom ämnesområdet har författarna tagit beslutet att inkludera all den litteratur som funnits. Forsberg & Wengström (2013) menar dock på att detta är en effektiv och positiv metod för att finna artiklar som kan belysa problemområdet ur olika synvinklar.

Inklusions- och exklusionskriterier är något som denna studies författare anser vara både positivt och negativt att använda sig av. Det kan underlätta till att finna relevant litteratur, men samtidigt kan litteratur förbises. I föreliggande studie använde sig författarna av inklusionskriteriet att artiklarna skulle vara publicerade mellan tidsperioden 2000-2013. Detta innebar att artiklar som var relevanta, men var publicerade innan år 2000 valdes bort. Författarna hittade dock en artikel som publicerats 1989 som till fullo svarade på litteraturstudiens syfte och frågeställningar, därför valde författarna att sänka kriteriet från 2000 till 1989 och inkluderade denna artikel. Författarna till litteraturstudien ansåg inte att detta försämrade kvaliteten på studien, utan istället berikade den då forskningen inom området pågått under en längre tid men inte fått tillräckligt med uppmärksamhet. Vidare exkluderades artiklar som var skrivna på andra språk än svenska och engelska, författarna fann dock ingen artikel på svenska. Det totala utfallet av relevanta artiklar var skrivna på engelska och trots författarnas goda kunskaper i språket kan detta ses som en svaghet då språkförståelsen

kan ha varit bristande i vissa avseenden. Inklusions- och exklusionskriterierna behandlade endast det skrivna språket och inte artiklarnas ursprungsland. Detta ser författarna till studien som en styrka då artiklar från hela världen kunde inkluderas och ge litteraturstudien ett djupare, bredare och mer internationellt resultat.

Efter att författarna sökt och funnit artiklar som efter genomgång av titel och abstrakt kunde vara värdefulla för litteraturstudien började dataanalysen. De artiklar som valts ut lästes och bearbetades av båda författarna var för sig och gemensamt. Efter detta kunde en översiktlig tabell över artiklarna skapas. Detta tillvägagångssätt minimerade risken för feltolkningar och subjektiva tolkningar, samt bortfall av information. Enligt Polit & Beck (2012) är denna arbetsgång positiv i den bemärkelsen att den kan underlätta för en högre validitet i studien. Författarna till litteraturstudien anser därför att dess validitet är relativt hög.

De inkluderade artiklarna i litteraturstudien hade alla vad gäller forskningsetiska överväganden fått ett godkännande av en etisk kommitté eller i sin studie varit etiskt övervägande. Detta var en av litteraturstudiens inklusionskriterier och betraktades av författarna som en fördel i resultatet då studier med barn kräver etisk medvetenhet. Tack vare detta kunde ett mer djupgående svar utvinnas ur artiklarna. Genom att arbeta tillsammans för att undvika feltolkningar och eventuella subjektiva tolkningar anser författarna att de upprätthöll ett gott etiskt förhållningssätt. Författarna har även arbetat, i enlighet med Forsberg & Wengströms (2013) beskrivning av forskningsetiska överväganden, effektivt med att presentera artiklarnas fulla resultat och inte utesluta signifikanta skillnader eller mätbara resultat, även om litteraturstudiens författare hade varit av annan åsikt än vissa presenterade delar av resultaten.

## **4.5 Allmän diskussion**

Litteraturstudiens sammanställda resultat visar på att det finns ett stort behov av mer fördelaktiga omvårdnadsformer för barn med AST och att licensierade vårdhundar kan vara ett svar på detta. Författarna i denna studie betonar de signifikanta fördelar licensierade vårdhundar har för omvårdnaden av barn med AST. Även om alla inte kan ta del av vårdhundarnas positiva inverkan visar resultatet av litteraturstudien på de betydelsefulla fördelar vårdhundarna kan ha på barn med AST. Resultatet av litteraturstudien beskriver vårdhundarnas förmåga till att förbättra de AST-diagnosticerade barnens motorik, både genom promenader och då barnen lär sig hur de ska klappa hunden. Vårdhundarna har möjlighet att påverka barnen till mer positiva beteenden och till att uppleva en mer övergripande känsla av glädje. Författarna till litteraturstudien pekar också på de fördelar de licensierade vårdhundarna har på barnens språkbruk och verbala förmåga. Genom interaktionen mellan barn med AST och

vårdhund har barnen visat sig i större utsträckning kunna kommunicera verbalt samtidigt som verbala negativa beteenden har setts minska. Vårdhunden har också setts kunna bryta negativa beteenden och repertoarer hos barnen med AST samt förhindra utbrott och fysisk aggressivitet. Genom vårdhundarnas hjälp kan dessa barn anpassas i samhället och föräldrar kan ta med sig sina AST-diagnosticerade barn offentligt i större utsträckning då vårdhunden är närvarande. Litteraturstudien visar alltså med kliniska implikationer på den positiva inverkan licensierade vårdhundar har som ett komplement till omvårdnaden av barn med AST. Eftersom vårdhundarna kan hämma och förhindra negativa beteenden samtidigt som de kan öka barnens positiva beteenden anser författarna till litteraturstudien att denna omvårdnadsform skulle kunna appliceras i en större utsträckning, men att området fortfarande till viss del är outforskat.

På grund av de begränsade antal studier som författarna till litteraturstudien funnit anser de att det valda området är i behov av ytterligare forskning. Att få en adekvat omvårdnad och behandling för sina tillstånd är något som alla har rätt till (HSL, 1982). Här beskrivs också att de med en funktionsnedsättning har rätt till habilitering, rehabilitering och hjälpmedel. Med tanke på den positiva inverkan de licensierade vårdhundarna påvisat anser författarna att denna omvårdnadsform i högre grad borde studeras för att ge passande familjer möjlighet att ta del av dessa fördelar i framtiden.

Barn med AST innehar ofta en eller flera olika funktionsstörningar vilka kan påverka deras socio- kognitiva sammanhangsuppfattning. Detta medför att de har svårt för att förstå andra människor, omgivningen de lever i och samhällets olika paradigmer. Ett barn med diagnosen AST har oftast svårighet i integrerandet med andra människor, oftast får närstående agera som barnets språkrör utåt. Det är inte bara barnet med AST som kämpar genom livets olika motstånd, även de som står barnet nära blir delaktiga. Som vilken annan patientgrupp som helst är dessa barn i behov av en god och fördelaktig omvårdnad. I egenskap av sjuksköterska eller annan vårdpersonal är det av stor vikt att utbildas, informeras samt introduceras till olika metoder för att uppnå och kunna tillgodose barn med ASTs omvårdnadsbehov på det mest produktiva och gynnsamma sätt. Enligt Antonovskys (1991) teori om KASAM och det salutogena synsättet kan följande appliceras på barn med AST av den orsaken att deras funktionsstörning/er hindrar dem från att fullt ut kunna begripa, hantera och skapa en meningsfullhet. Genom att tillämpa den licensierade vårdhunden som komplement till omvårdnaden av barn med AST kan dessa barn få chansen till att utveckla ett tydligare tankemönster, vilket kan ge en bättre motståndskraft till att klara av olika påfrestningar i livet. Författarna till litteraturstudien anser därför att det är av största vikt att sjuksköterskan har detta i åtanke vid omvårdnad och behandling av denna patientgrupp. Det är sjuksköterskans



skyldighet att bevara kunskap och upprätthålla ett fortlöpande livslångt lärande för att behålla sin yrkeskompetens (ICN:s etiska kod för sjuksköterskor, 2007).

#### ***4.5.1 Praktisk/klinisk betydelse och förslag till framtida forskning***

Alla de artiklar som inkluderats i litteraturstudien påpekar att forskningen inom området interaktion mellan barn med AST och licensierad vårdhund är begränsad. Detta beror med stor säkerhet på problematiken som finns vid mätningen av interaktioner mellan barn med AST och licensierad vårdhund. Det finns dock annan forskning som beskriver de fördelar vårdhundar har på äldre, boende på vårdhem. Dessa resultat har bland annat framkommit genom intervjuer av personal och boende, vilket skulle kunna appliceras på barnen med AST. Däremot beskriver forskare problemen med denna form av studie, då många av barnen med AST har kommunikationssvårigheter och därför inte kan genomgå intervjuer. Författarna anser därför att det måste utvecklas mer adekvata forskningsmetoder för att mäta interaktionen mellan hund och människa. Forskningen inom autismspektrumtillstånden ökar och så sent som år 2013 kom en ny diagnosmanual ut där forskare uppdaterat den information som finns rörande AST. Med detta i åtanke anser författarna att mer forskning också borde göras inom vårdhundars roll som komplement till omvårdnad, då den redan existerande forskningen pekar på positiva resultat.

## **5 Slutsats**

Licensierade vårdhundar har visat sig kunna hjälpa barn med AST att utveckla och förbättra sina fysiska färdigheter gällande motorik och repetitiva rörelser. Vårdhundarna kan också bidra till en bättre livssituation för dessa barn genom att motverka och förbättra negativa beteenden och öka barnens psykosociala färdigheter. Genom ökad trygghet och säkerhet i och utanför hemmet har de licensierade vårdhundarna även kunnat gynna den familjära sammanhållningen. Det saknas dock tillräckligt med forskning inom området för att kunna generalisera de fördelar de licensierade vårdhundarna har på de barn med AST som inkluderats i denna studie. För att vårdgivare ska kunna främja omvårdnaden av de AST-diagnosticerade barnen krävs att större kunskap inom detta område växer fram. Det fordras också att fler vårdgivare blir mer insatta i de licensierade vårdhundarnas egenskaper och vågar använda sig av dem i omvårdnaden av dessa barn.

## 6 Referenser

\**Artiklar som inkluderats i litteraturstudiens resultat*

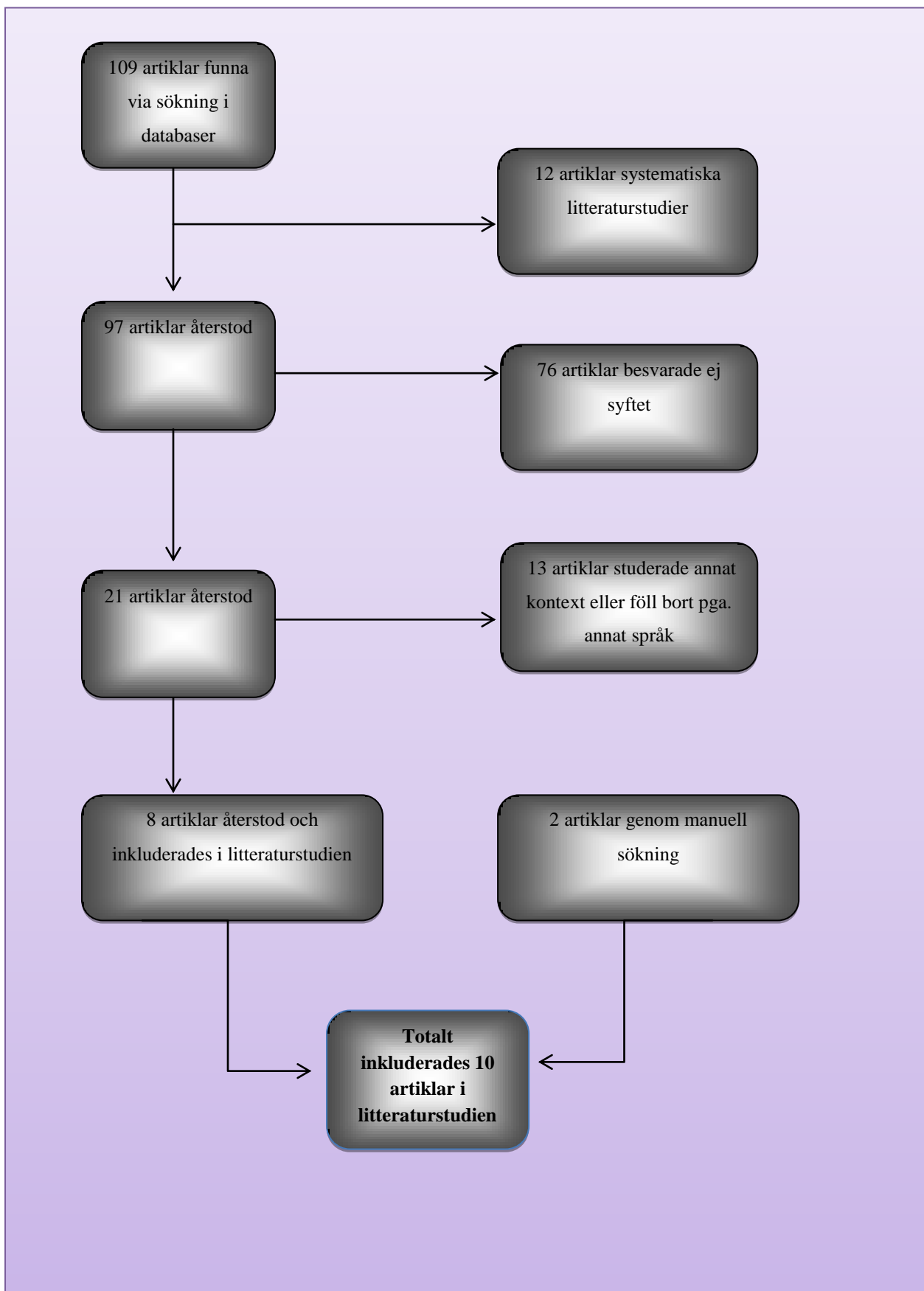
- Agazzi, H., Tan, R., & Tan, S. Y. (2013). A case study of Parent–Child interaction therapy for the treatment of autism spectrum disorder. *Clinical Case Studies*, 12(6), 428-442.
- Antonovsky, A. (1991). *Hälsans mysterium* (1a ed.). Köping: Bokförlaget Natur och Kultur.
- Beetz, A., Julius, H., Turner, D., & Kotrschal, K. (2012). Effects of social support by a dog on stress modulation in male children with insecure attachment. *Frontiers in Psychology*, 3, 352.
- Berry, A., Borgi, M., Terranova, L., Chiarotti, F., Alleva, E., & Cirulli, F. (2012). Developing effective animal-assisted intervention programs involving visiting dogs for institutionalized geriatric patients: A pilot study. *Psychogeriatrics : The Official Journal of the Japanese Psychogeriatric Society*, 12(3), 143-150.
- Braun, C., Stangler, T., Narveson, J., & Pettingell, S. (2009). Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(2), 105-109.
- \* Burrows, K. E., Adams, C. L., & Millman, S. T. (2008). Factors affecting behavior and welfare of service dogs for children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 11(1), 42-62.
- \* Burrows, K. E., Adams, C. L., & Spiers, J. (2008). Sentinels of safety: Service dogs ensure safety and enhance freedom and well-being for families with autistic children. *Qualitative Health Research*, 18(12), 1642-1649.
- Butterly, F., Percy, C., & Ward, G. (2013). *Brief report: Do service dog providers placing dogs with children with developmental disabilities use outcome measures and, if so, what are they?* (Nr. 43).
- Darrah, J. P. (1996). A pilot survey of animal-facilitated therapy in southern california and south dakota nursing homes. *Occupational Therapy International*, 3(2), 105-121.

- Fägerblad, H. (2011). *Aspergers syndrom och andra autismspektrumtillstånd i grundskola och gymnasium*. Stockholm: Stockholms Läns Landsting.
- Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* (3. uppl. ed.). Stockholm: Natur & Kultur.
- \* Funahashi, A., Gruebler, A., Aoki, T., Kadone, H., & Suzuki, K. (2014). Brief report: The smiles of a child with autism spectrum disorder during an animal-assisted activity may facilitate social positive behaviors-quantitative analysis with smile-detecting interface. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 44(3), 685-693.
- \* Grandgeorge, M., Tordjman, S., Lazartigues, A., Lemonnier, E., Deleau, M., Hausberger, M., & Young, L. (2012). Does pet arrival trigger prosocial behaviors in individuals with autism? *Public Library of Science*, 7(8), 1-8.
- Hallerbäck, U. M., & Gillberg, C. (2014) Autism. Hämtad 2014-02-25 från <http://www.ne.se/lang/autism>
- Hernádi, A., Kis, A., Turcsán, B., Topál, J., & Chaline, N. (2012). Man's underground best friend: Domestic ferrets, unlike the wild forms, show evidence of dog-like social-cognitive skills. *Public Library of Science One*, 7(8), 1-6.
- Hälso- och sjukvårdslagen, [Elektronisk resurs] (1982). Sveriges Riksdag  
Tillgänglig på internet: [http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Halso--och-sjukvardslag-1982\\_sfs-1982-763/](http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Halso--och-sjukvardslag-1982_sfs-1982-763/)
- ICN:S etiska kod för sjuksköterskor [Elektronisk resurs] (2007) . Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening.  
Tillgänglig på internet: <http://www.swenurse.se/Global/Publikationer/Etik-publikationer/ICN.Etisk.kod.webb.pdf>
- Jalongo, M. R., Astorino, T., & Bomboy, N. (2004). Canine visitors: The influence of therapy dogs on young children's learning and well-being in classrooms and hospitals. *Early Childhood Education Journal*, 32(1), 9-16.

- Kogan, L. R., Granger, B. P., Fitchett, J. A., Helmer, K. A., & Young, K. J. (1999). The human-animal team approach for children with emotional disorders: Two case studies. *Child & Youth Care Forum*, 28(2), 105-121.
- Lorenz, D. [Elektronisk resurs] (2013). Autismspektrumtillstånd – en ny övergripande diagnos. Hämtad 02/28, 2014, från [http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad\\_ar\\_autism/DSM\\_5/autismspektrumtillstand\\_en\\_ny\\_overgripande\\_diagnos/](http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/DSM_5/autismspektrumtillstand_en_ny_overgripande_diagnos/)
- Lotan, M. (2007). Alternative therapeutic intervention for individuals with rett syndrome. *The scientific world journal*, 7, 698-714.
- \* Martin, F., & Farnum, J. (2002). Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657.
- Marx, M. S., Cohen-Mansfield, J., Regier, N. G., Dakheel-Ali, M., Srihari, A., & Thein, K. (2010). The impact of different dog-related stimuli on engagement of persons with dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 25(1), 37-45.
- McNicholas, J., & Collis, G. M. (2000). Dogs as catalysts for social interactions: Robustness of the effect. *British Journal of Psychology*, 91(1), 61.
- Miklósi, Á., Topál, J., & Csányi, V. (2004). Comparative social cognition: What can dogs teach us? *Animal Behaviour*, 67(6), 995-1004.
- nsd.on.ca.[Elektronisk resurs] (2014) National service dogs. Hämtad 02-28, 2014, från <http://www.nsd.on.ca/>
- \* Obrusnikova, I., Cavalier, A. R., Bibik, J. M., & Manley, K. (2012). Integrating therapy dog teams in a physical activity program for children with autism spectrum disorders. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(6), 37-48.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research generating and assessing evidence for nursing practice* (9e ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- \* Redefer, L. A., & Goodman, J. F. (1989). Brief report: Pet-facilitated therapy with autistic children. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 19(3), 461-467.

- \* Sams, M. J., Fortney, E. V., & Willenbring, S. (2006). Occupational therapy incorporating animals for children with autism: A pilot investigation. *American Journal of Occupational Therapy*, 60(3), 268-274.
- SBU.se. [Elektronisk resurs] (2013). Autismspektrumtillstånd - diagnostik och insatser, vårdens organisation och patientens delaktighet. Hämtad 02-28, 2014, från <http://www.sbu.se/sv/Publicerat/Gul/Autismspektrumtillstand---Diagnostik-och-insatser-vardens-organisation-och-patientens-delaktighet/>
- \* Silva, K., Correia, R., Lima, M., Magalhães, A., & de Sousa, L. (2011). Can dogs prime autistic children for therapy? evidence from a single case study. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 17(7), 655-659.
- Stoffel, J. M., & Braun, C. A. (2006). Animal-assisted therapy: Analysis of patient testimonials. *Journal of Undergraduate Nursing Scholarship*, 8(1), 6 s.
- UNICEF. [Elektronisk resurs] (2014) Barnkonventionen, artikel 1. Hämtad 03/07, 2014, från <http://unicef.se/barnkonventionen>
- \* Viau, R., Arsenault-Lapierre, G., Fecteau, S., Champagne, N., Walker, C., & Lupien, S. (2010). Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children. *Psychoneuroendocrinology*, 35(8), 1187-1193.
- Västerbro, N. [Elektronisk resurs] (2010). Autistiskt syndrom - autism. Hämtad 02-28, 2014, från [http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad\\_ar\\_autism/autistiskt\\_syndrom/](http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/autistiskt_syndrom/)

**Tabell 2**  
*Urvalsprocess*



## Bilaga 2

Tabell 3

### Artikelöversikt

Författare, publiceringsår	Titel	Syfte	Design/Metod	Undersökningsgrupp	Dataanalys	Huvudresultat
<b>Burrows K. E.; Adams C. L.; &amp; Millman S. T. 2008</b>	Factors Affecting Behavior and Welfare of Service Dogs for Children With Autism Spectrum Disorders	Att identifiera och beskriva viktiga beteendemönster i integrerade relationer mellan servicehund, barn med autism och familjemedlemmar i hemmamiljö	Kvalitativ ansats med kvantitativa mätningar. Deskriptiv studiedesign. Observationer och intervjuer.	Föräldrar till autistiska barn som mottagit en servicehund. Totalt deltog 10 servicehundar enbart placerade i South Western Ontario	Kvalitativ innehållsanalys Pearsons	Resultatet visade att servicehunden i första hand knyter an till föräldern och därefter till barnet med AST. Resultaten visade på signifikanta positiva effekter gällande social interaktion, fysisk aktivitet, känslomässiga beteenden och det autistiska barnets säkerhet.
<b>Burrows K. E.; Adams C. L.; &amp; Spiers J. 2008</b>	Sentinels of Safety: Service Dogs Ensure Safety and Enhance Freedom and Well-Being for Families With Autistic Children	Vilken effekt har servicehunden för familjer med barn diagnostiserade med autism.	Kvalitativ ansats. Etnografisk design. Observationer.	10 familjer från Kanada deltog. Hundarna placerades ut av National Service Dogs. 7 pojkar och 3 flickor med autism mellan åldrarna 4,5 - 14 år deltog.	Kvalitativ innehållsanalys	Servicehunden kan ge flera fördelar för både barnet med autism, men också för resten av familjen. Fördelar för föräldrar: fler familjeutflykter, en känsla av trygghet både i och utanför hemmet, en dramatisk ökning i en positiva sociala bekräftelsen, minskning av stressen som uppkommer vid uppfostran av barn med utvecklingsstörningar. Fördelar för barnet: förbättrad motorik, högre livskvalité.

<b>Författare, publiceringsår</b>	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Design/Metod</b>	<b>Undersökningsgrupp</b>	<b>Dataanalys</b>	<b>Huvudresultat</b>
<b>Grandgeorge M.; Tordjman S.; Lazartigues A.; Lemonnier E.; Deleau M.; &amp; Hausberger M. 2012</b>	Does Pet Arrival Trigger Prosocial Behaviors in Individuals with Autism?	Att utvärdera associationen mellan närvaron eller ankomsten av djur i familjer med ett barn med autism och förändringar i dess beteende	Kvantitativ ansats med intervjuer. Quasi experimentell design.	260 individer med autism (6-34 år) från Autismcenter i Frankrike varav 70 var barn från ett Child day-care Hospital i Frankrike	Chi-squaretest, Wilcoxon's och Mann-Whitney U-test	Studien visar på att närvaro av djur kan förändra specifika aspekter i deras socioemotionella utveckling. En förbättring av vissa pro-sociala beteenden sågs hos vissa individer under vissa omständigheter.
<b>Funahashi A.; Gruebler A.; Aoki T.; Kadone H.; &amp; Suzuki K. 2014</b>	Brief Report: The Smiles of a Child with Autism Spectrum Disorder During an Animal-assisted Activity May Facilitate Social Positive Behaviors – Quantitative Analysis with Smile-detecting Interface	Att mäta leenden hos barn med AST i kontakt med hund.	Kvalitativ ansats med kvantitativa inslag. Observationer. Jämförande design.	1 pojke med AST, 10 år 1 pojke frisk, 10 år	ANOVA Pearsons Beroende t-test	Båda pojkarnas leenden som uppfattades med ME korresponderade med de leenden funna av datorn. Positivt socialt beteende ökade när leendena ökade hos båda barnen. Negativa sociala beteenden minskade när leendena ökade hos barnet med AST. Genom att föra in barnet med AST i en social omgivning som kunde medföra leenden underlättade för positiva sociala beteenden och minskade negativa sociala beteenden



<b>Författare, publiceringsår</b>	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Design/Metod</b>	<b>Undersökningsgrupp</b>	<b>Dataanalys</b>	<b>Huvudresultat</b>
<b>Martin F.; &amp; Farnum J. 2002</b>	Animal-assisted Therapy for Children with Pervasive Developmental Disorders	Att kvantitativt mäta beteendemässiga och verbala interaktioner mellan barn med PDD och levande hundar, leksakshundar eller bollar	Kvantitativ ansats med kvalitativa inslag. Observationer. Jämförande design.	10 barn i åldrarna 3-13 år, alla diagnostiserade med någon form av PDD. 2 flickor 8 pojkar.	ANOVA Pearsons	Barnen uppvisade ett mer lekfullt humör, var mer fokuserade och var mer medvetna om deras sociala omgivning när en terapihund var närvarande. Detta indikerade att interaktion med hund kan ha specifika förmåner för denna population och föreslår att AAT kan vara en lämplig form av terapi.
<b>Obrusnikova I.; Bibik J. M.; Cavalier A. R.; &amp; Manley K. 2012</b>	Intergrating Therapy Dog Teams in a Physical Activity Programme for Children with Autism Spectrum Disorders	Studien vill framhäva terapihundens förmåga att påverka barn med AST under fysiska aktivitetsprogram	Kvalitativ ansats med deskriptiv design. Observation och intervjuer	Strategiskt urval: 4 barn med AST	Kvalitativ innehållsanalys	Studien visar på förmåner av att använda terapihund i samband med fysiska aktiviteter för barn med AST. Tre av de fyra deltagarna visade på mer fokusering vid närvaro av terapihund än utan under sektionerna. Terapihundar och dess personal kan bistå med unika och värdefulla sociala och känslomässiga support speciellt då hunden är ej dömande, aktiv och stöttande.

<b>Författare, publiceringsår</b>	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Design/Metod</b>	<b>Undersökningsgrupp</b>	<b>Dataanalys</b>	<b>Huvudresultat</b>
<b>Redefer L. A.; &amp; Goodman J. F. 1989</b>	Brief Report: Pet – Facilitated Therapy With Autistic Children	Att systematiskt studera förändringar i socialt beteende hos autistiska barn, både under och efter exponering av möte med djur, e.g hund.	Kvantitativ ansats med kvalitativa inslag. Observationer. Experimentell design.	12 deltagare varav 3 flickor och 9 pojkar I åldrarna 5-10 år. Rekryterades från ett center för autistiska barn i USA	ANOVA	Studien visar på att när en hund används som ett verktyg i terapin kan den ha ett starkt inflytande på beteendet hos autistiska barn, samt en stark ökning av pro-sociala beteenden.
<b>Sams M. J.; Fortney E. V.; &amp; Willenbring S. 2006</b>	Occupational Therapy Incorporating Animals for Children With Autism: A Pilot Investigation	Att testa fördelarna av arbetsterapi innehållande djur jämfört med standardteknik på autistiska barn.	Pilotstudie med kvalitativ ansats med kvantitativa inslag. Observationer och mätningar. Jämförande design.	Sannolikhetsurval av representativ population: 22 barn med AST och cerebral pares, åldersgrupp 7-13 år	Pearsons Beroende t-test	Resultatet indikerade på att barnens engagemang var signifikant bättre gällande språkbruk och sociala interaktioner under sessionerna innehållande djur som bland annat hund jämfört med standardtekniken under terapisessionen. Resultaten visar att barn med autism fungerar bättre i samband med djurterapi.

Författare, publiceringsår	Titel	Syfte	Design/Metod	Undersökningsgrupp	Dataanalys	Huvudresultat
<b>Silva K.; Correia R.; Lima M.; Magalhães A. &amp; de Sousa L. 2011</b>	Can Dogs Prime Autistic Children for Therapy? Evidence from a Single Case Study	Att tillhandahålla ytterligare kvantitativa bevis för hundars potential att förändra beteendet hos barn med AST	Fallstudie. Kvalitativ ansats med kvantitativa inslag. Observationer och mätningar. Quasi experimentell design.	Randomiserat urval: 1 pojke 12 år med AST	Pearsons test	Studien visade att barn med AST fungerar bättre i terapeutiska sammanhang då en servicehund deltog. I närvaro av servicehunden utstrålade barnen mer frekventa och längre positiva beteenden (som leenden och positiv fysisk kontakt) samt mindre frekventa och kortare tid av negativa beteenden.
<b>Viau R.; Arsenault-Lapierre G.; Fecteau S.; Champagne N.; Walker C-D.; &amp; Lupien S. 2010</b>	Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children	Att utvärdera effekten av servicehundar på basala salivkortisolutsöndringar hos barn med AST	Kvantitativ ansats med kvalitativa inslag. Mätningar. Experimentell design.	42 barn (34 var diagnostiserade med autism, 2 med Asperger och 6 med PDD) och deras familjer tilldelades servicehundar. Barn rekryterades genom MIRA foundation och från olika autism-organisationer. Hundar tilldelades av MIRA	Kvantitativ analys Pearsons ANOVA	Introduktionen av servicehundar till barn med AST visade på att Cortisol Awakening Response (CAR) minskade kraftigt (från 58 % - 10 %) bland barnen. När hunden lämnade barnet efter 4 veckor steg CAR till 48 %. CAR hos barn med AST är känslig för närheten av en servicehund vilket visar på potentiella beteendeförmåner av servicehund för barn med AST