

**ATT FRÄMJA BARNNS HÄLSA GENOM TILLÄMPNING AV  
DJURASSISTERAD TERAPI  
- en litteraturöversikt**

Sjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng  
Självständigt arbete, 15 högskolepoäng  
Examinationsdatum: 2017-01-23  
Kurs: 46  
Författare: Linnea Fristedt  
Författare: Evelina Svedelius

Handledare: Camilla Tomaszewski  
Examinator: Inger Wallin Lundell

# **SAMMANFATTNING**

## **Bakgrund**

Hälsa är den centrala målsättningen inom omvårdnad och alla barn har rätt till bästa möjliga hälsa. Terapeutisk användning av djur finns beskrivet sedan 1700-talet men fram till idag är implementering av djurassisterad terapi vid vård och omsorg av barn begränsad. Tidigare har djurassisterad terapi använts flitigt inom exempelvis äldreomsorg för personer med demens. Relationen mellan människa och djur kanske även kan tillämpas inom vård och omsorg för att minska smärta, stress, depressiva symtom och öka social kompetens hos barn.

## **Syfte**

Syftet var att beskriva tillämpning av djurassisterad terapi inom vård och omsorg för att främja barns hälsa.

## **Metod**

Litteraturoversikt har valts som metod. Totalt 16 vetenskapliga artiklar har inkluderats. Artiklarna återfanns i databaserna PubMed, CINAHL och PsychINFO. Två artiklar påträffades via manuella sökningar. Urvalskriterier tillämpades för att begränsa sökningarna. De inkluderade artiklarna sammanställdes genom en integrerad analys.

## **Resultat**

Resultatet presenteras under två huvudrubriker vilka utformats efter frågeställningarnas formulering. I resultatet framgick att djurassisterad terapi kan tillämpas vid smärta, stress, depressiva symtom och för att utveckla social kompetens hos barn. Genom att tillämpa djurassisterad terapi inom vård och omsorg kan barns hälsa främjas.

## **Slutsats**

I denna litteraturoversikt framkommer det att djurassisterad terapi kan tillämpas vid vård och omsorg för att främja barns hälsa vilket ingår i sjuksköterskans ansvarsområde. Därför skulle djurassisterad terapi kunna tillämpas som stöd i omvårdnaden inom vård och omsorg för att främja barns hälsa kring områden som smärta, stress, depressiva symtom och social kompetens.

**Nyckelord:** Barn, Djurassisterad terapi, Hälsa, Smärta, Social kompetens

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>BAKGRUND</b> .....	<b>1</b>
Inledning.....	1
Hälsa .....	1
Vård och omsorg av barn .....	2
Barns upplevelse av sjukdom och ohälsa.....	2
Barns relation till djur .....	3
Djurassisterad terapi .....	4
Tillämpning av djurassisterad terapi.....	5
Djurassisterad terapi för att främja hälsa.....	6
<b>Problemformulering</b> .....	<b>7</b>
<b>SYFTE</b> .....	<b>7</b>
<b>METOD</b> .....	<b>7</b>
<b>Val av metod</b> .....	<b>7</b>
Urval.....	<b>8</b>
<b>Datainsamling</b> .....	<b>8</b>
<b>Databearbetning</b> .....	<b>11</b>
<b>Dataanalys</b> .....	<b>11</b>
<b>Forskningsetiska överväganden</b> .....	<b>12</b>
<b>RESULTAT</b> .....	<b>12</b>
Tillämpning av djurassisterad terapi för att påverka smärta och stress hos barn .....	12
Inverkan av djurassisterad terapi på depressiva symtom och utveckling av social kompetens hos barn.....	13
<b>DISKUSSION</b> .....	<b>15</b>
<b>Resultatdiskussion</b> .....	<b>15</b>
<b>Metoddiskussion</b> .....	<b>18</b>
<b>Slutsats</b> .....	<b>20</b>
<b>REFERENSER</b> .....	<b>21</b>

## BILAGA A-B

## **BAKGRUND**

### **Inledning**

Djur har länge varit en del av människans liv och närvaron av djur har på olika sätt påverkat människans uppfattningar kring hur sjukdom och hälsa ska behandlas (Serpell, 2015). Omvårdnadsteoretikern Florence Nightingale (1820-1910) förespråkade fördelarna med närvaro av djur vid behandling av sjuka patienter (Nightingale, 1924). Djurassisterad terapi kan ha en positiv inverkan på människors hälsa (Marcus et al., 2012) och närvaro av sällskapsdjur kan ha både stimulerande och lugnande verkan hos barn (Wu, Niedra, Pendergast & McCrindle, 2002). Svensk Hälso- och sjukvårdslag [HSL] (SFS, 1982:763, 2 §) har som mål att främja en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen. Enligt ICN:s etiska kod för sjuksköterskor (Svensk sjuksköterskeförening, 2014) ingår det i sjuksköterskans ansvarsområde att främja hälsa och enligt Svensk sjuksköterskeförening (2016a) är en av sjuksköterskans kärnkompetenser att ge evidensbaserad omvårdnad. FN:s konvention om barnets rättigheter belyser att barn har rätt till bästa möjliga hälsa samt tillgång till rätt sjukvård och rehabilitering. Barn har också rätt till den omvårdnad som krävs för att säkerställa deras välbefinnande (UNICEF, 2009). Barn och unga är i vård- och omsorgssammanhang ofta mer utsatta och sårbara varför de måste få det stöd de behöver (Socialstyrelsen, 2013). Att använda sig av lek vid olika vårdssammanhang har visat sig vara effektivt för att minska barns oro vid vistelse inom vården (Salmela, Salanterä, Ruotsalainen & Aronen, 2009). Mot bakgrund av detta finns det skäl att beskriva tillämpning av djurassisterad terapi inom vård och omsorg för att främja barns hälsa.

### **Hälsa**

Enligt ICN:s etiska kod för sjuksköterskor ingår det i sjuksköterskans ansvarsområde att främja hälsa (Svensk sjuksköterskeförening, 2014) och i Svensk sjuksköterskeförenings värdegrund för omvårdnad (2016b) beskrivs hälsa som den centrala målsättningen inom omvårdnad. Här definieras hälsa som något annat än frånvaro av sjukdom utan mer som en personlig process där individen själv skapar resurser för att hantera det dagliga livet. Detta kan sjuksköterskan använda sig av i omvårdnadsarbetet genom att förstärka individens egna resurser och förmågor samt att vägleda till att finna mening i upplevelser. Enligt WHO (World Health Organization [WHO], 2016) inrymmer hälsa både fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande och definieras som:

”a state of complete physical, social and mental well-being, and not merely the absence of disease or infirmity. Health is a resource for everyday life, not the object of living, and is a positive concept emphasizing social and personal resources as well as physical capabilities”

Inom vårdvetenskaplig forskning har begreppet hälsa diskuterats från 1980-talet till vår tid. Det är ett mångdimensionellt begrepp där det är svårt att finna en entydig definition (Wärnå-Furu, 2012). Begreppet beskrivs ha olika innebörd för olika personer och kan vara en egenupplevd känsla eller en kontinuerlig process som påverkas av fysiska, psykiska, kulturella och sociala faktorer. Processen sker hela tiden, på fritiden, i skolan, på jobbet och på sjukhus (Johansson, Weinehall & Emmelin, 2009). Saylor (2004) beskriver hälsa som det sätt människan lever på trots sjukdom eller skada. Vidare betonas att även om en människa är sjuk så kan fokus istället riktas mot att bevara och tillvarata det som är friskt. Fastän det framställs som problematiskt att definiera hälsa är det samtidigt nödvändigt att

föra en diskussion om begreppet inom vårdvetenskaplig forskning. Genom att relatera hälsa till andra begrepp kan dess innebörd begränsas. Då begreppet hälsa begränsas kan en större förståelse för hälsa och dess betydelse i patienters liv skapas (Wärnå-Furu, 2012). De faktorer som hälsa relaterats till i tidigare forskning om djurassisterad terapi är bland annat smärta (Coakley & Mahoney, 2009; Marcus et al., 2012; Harper et al., 2014), stress (Gonzalez-Ramirez, Ortiz-Jimenez & Landero-Hernandez, 2013; Nepps, Stewart & Bruckno, 2014), depressiva symtom (Coakley & Mahoney, 2009) och social kompetens (Krom Fournier, Geller & Fortney, 2007; Berget, Skarsaune, Ekeberg & Braastad, 2007). Därför har begreppet hälsa i detta arbete begränsats till smärta, stress, depressiva symtom och social kompetens.

### **Vård och omsorg av barn**

Svensk Hälso- och sjukvårdslag [HSL] (SFS, 1982:763, 2 §) har som mål att främja en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen. Enligt FN:s konvention om barnets rättigheter har alla barn rätt till bästa möjliga hälsa samt tillgång till rätt sjukvård och rehabilitering. Vid åtgärder som berör barn ska hänsyn alltid tas till barnets bästa och barn har rätt till den omvårdnad som krävs för att säkerställa dess välbefinnande. Barn som utsatts för någon form av utnyttjande eller övergrepp har rätt till rehabilitering som ska främja barnets fysiska, psykiska och sociala välbefinnande. Rehabiliteringen ska äga rum i en miljö som främjar barnets självrespekt, värdighet och hälsa (UNICEF, 2009).

Socialstyrelsen definierar vård och omsorg som "... åtgärder och insatser till enskilda personer gällande socialtjänst, stöd och service till funktionshindrade samt hälso- och sjukvård enligt gällande lagar" (Socialstyrelsen, 2006), vidare inkluderar begreppet vård omhändertagande, hjälp, skötsel och bevarande. Begreppet beskrivs också omfatta såväl åtgärder på individ- och familjenivå som aktiviteter i större skala i samhället. Omsorg beskrivs vara ett närliggande begrepp (Nationalencyklopedin, u.å.a). Omsorg innefattar bland annat att stärka förmågan till social delaktighet för barn med funktionsnedsättning och människor i utsatta situationer samt att förstärka skydd av utsatta barn (Regeringskansliet, 2015).

### **Barns upplevelse av sjukdom och ohälsa**

Barn inom vård- och omsorgssammanhang kan känna sig särskilt utsatta och sårbara varför de ska få det stöd de behöver (Socialstyrelsen, 2013). Salmela et al. (2009) menar att tillämpning av lek inom vårdsammanhang kan vara en metod för att förbättra barns upplevelse av situationen.

Forsner, Jansson och Soerlie (2005a) har funnit att smärta är det som många barn upplever värst med att vara sjuk. International Association for the Study of Pain (2012) definierar smärta som "En obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förenad med faktisk eller möjlig vävnadsskada, eller beskriven i termer av sådan skada". Bergh (2014) menar att smärta är en subjektiv upplevelse som är unik för varje individ. Varje person upplever smärta på sitt sätt och smärtupplevelserna kan variera från person till person även under likartade omständigheter. Forsner et al. (2005a) menar att barn ofta försöker hitta alternativa sätt att bli av med smärta på. Detta kan till exempel innebära att försöka sova bort smärtan eller använda sig av fantasin och tänka på något roligt för att göra tillvaron mer lätthanterlig. Ismail (2016) menar att smärtlindring hos barn kräver noggrann anpassning efter barnets ålder och utvecklingsnivå och att behandlingen bör utformas efter den enskilde patienten. För att effektivt minska smärta hos barn krävs samarbete mellan

flera professioner och evidensbaserad kunskap om vad som bäst lindrar smärta hos barn. Vidare visar studien av Ismail (2016) att användning av icke-farmakologiska metoder för att minska smärta hos barn inte används regelbundet och att vårdpersonal kan ha bristande kunskap om alternativa metoder för att lindra smärta. O'Neal och Olds (2016) menar att det finns kunskap om alternativa metoder för att minska smärta men att de sällan tillämpas. De menar att det vanligaste alternativet för att minska smärta är farmakologisk behandling medan exempelvis musikterapi sällan används.

Förutom smärta beskriver även Forsner et al. (2005b) att sjukdom hos barn kan upplevas främmande och okontrollerbart vilket medför känslor av stress. Enligt Malmquist och Frankenhaeuser (1997) är stress de anpassningar i kroppens funktioner som utlöses av påfrestningar. Påfrestningarna kallas stressorer och kan vara fysiska eller psykiska. Charmandri, Achermann, Carel, Soder och Chrousos (2012) beskriver att kortisol är en tydlig indikator på stress och att man ofta ser förhöjda nivåer av kortisol i saliv hos en person som utsatts för stress. Charmandri et al. (2012) menar vidare att utsättas för stress under en längre tid kan påverka välbefinnandet negativt då långvarig stress kan leda till isolering och nedstämdhet.

Smärta och stress är vanliga upplevelser vid sjukdom (Forsner et al., 2005a; Forsner et al., 2005b) men Blair, Stewart-Brown, Hjern och Bremberg (2013) menar vidare att psykisk ohälsa hos barn i Sverige ökat de senaste decennierna och förskrivningen av antidepressiva läkemedel till ungdomar mellan 15 och 17 år har fördubblats mellan år 2007 till 2010. Depressiva symtom definieras av Malmqvist och Ottosson (1988) som olika grader från lätt och snabbt övergående dysterhet till djupt och ihållande tungsinne. Depressiva symtom kan även manifesteras som känslor av otillräcklighet och ovärdighet. Ur ett folkhälsoperspektiv är psykisk ohälsa innefattande depression ett av de mest väsentliga hälsoproblemen hos barn (Blair et al., 2013). Rodriguez (2003) beskriver att obehandlade depressiva symtom hos barn kan leda till en försämring av tillståndet. Rodriguez (2003) menar även att depression ofta påverkar barnens skolgång och sociala liv på ett negativt sätt.

Enligt Pellmer, Wramner och Wramner (2012) är barn en särskilt utsatt grupp vad gäller social ohälsa. Barn behöver trygghet och goda sociala relationer eftersom dessa kan fungera som skyddsfaktorer och därmed främja social hälsa. Bing (2003) menar att social kompetens hos barn är en förutsättning för att kunna skapa relationer och vänner samt att utveckla en empatisk förmåga. Enligt Nationalencyklopedin (u.å.b) definieras social kompetens som "... förmåga att umgås och kommunicera med människor i ens omgivning på ett sätt som befrämjar den sociala samvaron". Blair et al. (2013) menar att det finns en social hälsa som uppkommer när människor kommunicerar med varandra och får känna sig som en del av en gemenskap. Enligt Carlson (2007) är relationer mellan människor en central del i allas liv. Bristande relationer kan utgöra ett problem för den enskilde individen i form av ensamhet, isolering och utanförskap. Det sociala nätverket har därmed stor betydelse för individens psykiska och fysiska hälsa. Även Blair et al. (2013) menar att den sociala hälsan kan påverkas negativt om vi har problem att kommunicera med andra människor och inte kan uppfylla de krav på uppförande som ställs av samhället.

### **Barns relation till djur**

Sällskapsdjur har idag en central roll i många hem, framförallt katt och hund. Enligt en undersökning av Statistiska centralbyrån (2012) har vart tredje hushåll i Sverige ett

sällskapsdjur. John Locke förespråkade att barn skulle få ett djur att ta hand om för att utöka sitt känsleregister och utveckla en ökad känsla av ansvar för andra (Serpell, 2015). Strand (2004) menar att för barn kan närvaron av djur ha en lugnande effekt och en positiv inverkan på barnets egen självbild. En studie av Kertes et al. (2016) visar att närvaro av en hund då barn utför stressiga moment så som skolrelaterade uppgifter kan leda till minskad självupplevd stress hos barnet. Kertes et al. (2016) tror att detta kan bero på att hunden inte lägger värderingar i de uppgifter barnet utför på samma sätt som människor gör. Därmed kan närvaro av hund kan minska självupplevd stress hos barn mer effektivt än närvaro av människor. Wright et al. (2015) menar att en hund som sällskapsdjur hos barn med autismspektrumdiagnos kan minska barnets ångest. Särskilt hos barn som lider av tvångssyndrom, panikattacker, torgskräck, social fobi eller separationsångest.

McNicholas och Collins (2000) beskriver att djur kan underlätta det sociala mötet mellan människor och stärka människors sociala nätverk vilket ökar det psykiska välbefinnandet. Edney (1995) menar att barn som lever tillsammans med sällskapsdjur har lättare att kommunicera och utvecklar en bättre social förmåga. Strand (2004) belyser att för barn som lever i en otrygg hemsituation med föräldrar som är i konflikt med varandra kan ett djur bidra till en trofasthet och acceptans som barnet inte får från sina föräldrar. Wright et al. (2015) har funnit att familjen till barn med autismspektrumdiagnos kan stärkas vid ägande av hund som sällskapsdjur. Svårigheter i familjen kan minska och banden kan stärkas då fler aktiviteter utförs tillsammans som att promenera och leka med hunden. Wright et al. (2015) menar även att den gemensamma kärlek som familjen känner för hunden kan bidra till att förena familjen. Poresky (1990) har sett samband mellan barns empatiska förmåga och kontakt med djur, där kontakten med djur visat sig gynna barnets empatiska utveckling och att ju starkare barnets band är till djuret desto bättre empatisk förmåga har barnet. Utöver att den empatiska förmågan förbättras kan barns öppna aggression gentemot andra personer minska vid närvaro av djur (Tissen, Hergovich & Spiel, 2007). Vidare menar Edney (1995) att barn som lever tillsammans med sällskapsdjur utvecklar en förbättrad självkänsla.

### **Djurassisterad terapi**

Boris Levinson anses vara den första att mynta begreppet djurassisterad terapi (Höök, 2010). På engelska kallas djurassisterad terapi för Animal Assisted Therapy (AAT) och definieras enligt International Society for Animal Assisted Therapy (2014) som "... a goal oriented, planned and structured therapeutic intervention directed and/or delivered by health, education and human service professionals..." (s. 5).

Under sin verksamma tid som psykoterapeut skrev Levinson flertalet böcker och artiklar om ämnet under 1960-talet. Han beskrev bland annat hur mötet med hans patienter påverkades då han hade med sig sin egen hund. Han beskrev hur relationen mellan honom och patienterna förbättrades och att patienterna fick ett ökat förtroende för honom (Höök, 2010). Även om Boris Levinson anses vara den första att mynta begreppet djurassisterad terapi finns det redan under 1700-talet beskrivet hur djur användes inom den psykiatriska vården i England. York Retreat var en vårdinrättning som startades år 1796 med målet att tillämpa ett mer holistiskt synsätt än vad som gjorts på tidigare vårdinrättningar för patienter med psykisk ohälsa. På York Retreat fick patienterna delta i arbetet med och omhändertagandet av djur som kor, hästar, får och höns. Närvaron av djur ansågs vara en viktig bidragande faktor till en ökad social och empatisk förmåga (Charland, 2007).

Miller och Ingram (2000) menar att sjuksköterskor kan bidra till att utveckla djurassisterad terapi till en pålitlig metod genom att delta i och genomföra forskning om tillämpningen av utbildade djur. Med goda resultat av djurassisterad terapi skulle metoden kunna införlivas av sjuksköterskor för att förbättra omvårdnaden av patienter. Maria Lindström Nilsson (telefonintervju, 20 januari 2017) är doktorand i en forskningsstudie på Akademiska barnsjukhuset i Uppsala där hälsoeffekterna av vårdhund hos sjuka barn studeras. Hon menar att de olika professionerna i teamet kan använda sig av djur i vården på olika sätt. Sjukgymnaster och arbetsterapeuter skulle kunna ta hjälp av vårdhund då den kan verka som en stimulator och ge barn ökad motivation till mobilisering. Detta skulle exempelvis kunna tillämpas efter kirurgi eller vid långvariga smärttillstånd. Sjuksköterskan skulle kunna tillämpa vårdhund som en distraktion för barnet vid olika moment. Hunden skulle exempelvis kunna närvara vid insättning av perifer venkateter (PVK) eller vid lumbalpunktion vilka är moment som ofta bidrar till rädsla och stress hos barn. För många barn som upplever stress under sjukhusvistelse skulle vetskapen om att få träffa en vårdhund kunna generera mer positiva känslor för barnet.

### Risker med djur inom vård och omsorg

Beck-Friis, Strang och Beck-Friis (2007) redogör för att det finns en del risker med att använda djur i terapeutiskt syfte. Riskfaktorer är bland annat zoonoser, bakterier, parasiter och svampar som djuren eventuellt bär på och som kan orsaka sjukdom hos människan. Det finns även en risk att människan smittar djuren med sjukdom, till exempel har det konstaterats två fall av MRSA hos hundar i Sverige vilket troligen spridits från människan. Lefebvre et al. (2008) beskriver riktlinjer för hur riskerna med djur i vården kan minimeras. Dessa riktlinjer innefattar bland annat att djuret tas ur tjänst om det uppvisar tecken på sjukdom, en negativ beteendeförändring eller ett aggressivt beteende. Djurets förare ansvarar för att tillämpa god vårdhygien och att all vårdpersonal, patienter och besökare som kommer i kontakt med djuret desinfekterar händerna först. Görs inte detta finns det risk att djuret och föraren orsakar smittspridning mellan olika patienter och vårdavdelningar. Lefebvre et al. (2008) understryker även att djurassisterad terapi endast bör inkludera djur som genomgått utbildningsprogram tillsammans med en handledare. Socialstyrelsen (2014b) tar upp allergi som en riskfaktor. Pälsdjur kan orsaka allergi hos människan varför beaktning bör tas till detta då djur används inom vård och omsorg. Då djur förekommer i vårdmiljön behöver riktlinjer upprättas för att säkerställa att miljön är så fri som möjligt från allergener. Vid användning av djur inom vård och omsorg måste även risker för fysisk skada, både hos människor och djur uteslutas. Socialstyrelsen (2014b) påpekar även att verksamheten bör planeras så att ingen utsätts för psykisk skada. Hänsyn ska tas till personer som eventuellt har en rädsla för djur. Personer som har en hundrädsla ska till exempel inte riskera att få önskad kontakt med hundar.

### **Tillämpning av djurassisterad terapi**

Vid djurassisterad terapi används relationen mellan människa och djur som en betydande del i behandlingsprocessen. Detta skiljer sig från sällskapsdjur eftersom djuren vid djurassisterad terapi genomgått utbildning tillsammans med en handledare. Djuret och handledaren måste tillsammans uppfylla vissa kriterier för att få möta patienter. Djurassisterad terapi kan ske individuellt eller i grupp. Det kan användas till patienter i alla olika åldrar oavsett sjukdom eller funktionsnedsättning (Chandler, 2012). Djurassisterad terapi kan även användas som en kompletterande metod till redan pågående vård (Akins & Anger, 2014). Användandet av djur i vården har visat sig vara ett kostnadseffektivt



behandlingsalternativ som också kan minska behovet av andra vårdinsatser, till exempel medicinsk behandling. Att använda sig av utbildade djur och förare kan på så sätt minska vårdkostnaderna (Socialstyrelsen, 2014a).

De djur som används inom djurassisterad terapi hjälper tillsammans med sin förare andra personer med olika hälsoproblem, funktionsnedsättningar och behov (Akins & Anger, 2014). Hund och häst är djur som ofta används inom djurassisterad terapi (Wu et al., 2002; Andersson & Meints, 2016). Terapisessioner där hund medverkar kan involvera att ta hand om, klappa, promenera och prata med hunden (Nordgren & Engström, 2013). Då häst används inom djurassisterad terapi kan patienten få ta hand om, leda och rida hästen samt göra tillhörande sysselsättningar som att mocka. Allt sker med en närvarande handledare utbildad i djurassisterad terapi (Andersson & Meints, 2016). Genom att observera hur patienten samverkar med djuret samt skatta patientens symtom med olika mätinstrument kan effekterna av terapisessionerna studeras (Kaminski, Pellino & Wish, 2002).

### **Djurassisterad terapi för att främja hälsa**

Omvårdnadsteoretikern Florence Nightingale (1820-1910) förespråkade fördelarna med närvaro av djur vid behandling av sjuka patienter. Hon påstod att sällskapsdjur kan gynna sjuka personer, särskilt personer som är sjuka under lång tid då dessa kan komma att vistas i en ostimulerande miljö. Genom att få sällskap av och ta hand om ett djur kan situationen underlättas (Nightingale, 1924). Det ryktas att Nightingale själv hade en tam uggle i sin ficka som sällskap under flera år (Velde, Cipriani & Fisher, 2005). Djurassisterad terapi har i flertalet studier visat sig påverka flera aspekter av människors hälsa. Ett område där det finns omfattande forskning kring djurassisterad terapi som omvårdnadsåtgärd är vid vård av äldre. Terapiformen har bland annat visat sig ha positiva effekter på psykologiska symtom hos äldre personer med demens, framförallt ilska och oro. Det anses också kunna vara ett eventuellt komplement till farmakologisk behandling för denna patientgrupp (Nordgren & Engström, 2013). Djurassisterad terapi kan även verka smärtlindrande både hos ineliggande patienter (Coakley & Mahoney, 2009; Harper et al., 2014) och hos patienter på mottagningar (Marcus et al., 2012). Smärttillstånd där djurassisterad terapi haft en positiv inverkan är exempelvis hos personer som genomgått ledartroplastik (Harper et al., 2014) och personer med fibromyalgi (Marcus et al., 2013). Studier visar också att djurassisterad terapi kan ha en positiv inverkan på stress och minska stress på samma sätt som utarbetade stresshanteringsprogram (Nepps et al., 2014). Depressiva symtom och nedstämdhet kan också minska av djurassisterad terapi (Coakley & Mahoney, 2009).

Djurassisterad terapi kan även påverka den sociala kompetensen hos människor med olika typer av funktionsnedsättningar och bidra till ökad emotionell stabilitet, minskad ilska och förbättrad social lyhörddhet (Friedmann & Son, 2009). Enligt Krom Fournier, Geller och Fortney (2007) kan tillämpning av djurassisterad terapi inom kriminalvården vara positivt då interner som deltagit i djurassisterad terapi uppvisat en bättre social kompetens och mindre kriminellt beteende. Djurassisterad terapi har även visat sig ha positiva effekter på den sociala förmågan hos personer med psykisk ohälsa och kan leda till bättre arbetsmoral och självkänsla (Berget, Skarsaune, Ekeberg & Braastad, 2007). Liknande effekter har även funnits i studier gjorda på personer som genomgått olika typer av trauman, där tillämpning av djurassisterad terapi bland annat gav bättre självförtroende, snabbare rehabilitering och minskade symtom på posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) (Sockalingham et al., 2008; Hamama et al., 2011). Vårdmiljön kan upplevas mer hemtrevlig och sjukhusvistelse kan avdramatiseras då djur är närvarande (Wu et al., 2002).

Enligt Wu et al. (2002) kan djurassisterad terapi verka som en distraktion från verkligheten på sjukhus och få patienten att tänka på annat än sin sjukdom och vad den innebär. Djurassisterad terapi kan även öka delaktighet i behandling och leda till att patienten blir mer positivt inställd till den (White et al. 2015). Patienters lugn, glädje och trivsel (Marcus et al., 2012) samt kommunikationen med sjuksköterskan (Harper et al., 2014) kan påverkas positivt av djurassisterad terapi.

## **Problemformulering**

Hälsa är den centrala målsättningen inom omvårdnad (Svensk sjuksköterskeförening, 2016b) och det ingår i sjuksköterskans ansvarsområde att främja hälsa (Svensk sjuksköterskeförening, 2014). Enligt FN:s konvention om barnets rättigheter har alla barn rätt till bästa möjliga hälsa (UNICEF, 2009). Tillämpning av djurassisterad terapi har ökat sedan 60-talet då Boris Levinson myntade begreppet (Höök, 2010). Tidigare forskning visar att djurassisterad terapi kan främja hälsa hos vuxna och äldre personer, det finns bland annat omfattande forskning om den positiva inverkan av djurassisterad terapi hos äldre personer med demens (Nordgren & Engström, 2013). Djurassisterad terapi kan även minska smärta (Coakley & Mahoney, 2009; Harper et al., 2014; Marcus et al., 2012), stress (Gonzalez-Ramirez et al., 2013; Nepps et al., 2014) och depression (Coakley & Mahoney, 2009) samt främja social hälsa hos vuxna (Krom Fournier et al., 2007; Berget et al., 2007; Friedmann & Son, 2009). Maria Lindström Nilsson (telefonintervju, 20 januari 2017) menar att sjuksköterskan skulle kunna tillämpa djurassisterad terapi vid vård av barn där djuret skulle kunna verka som en distraktion vid situationer som upplevs stressiga eller skrämmande för barnet. Detta skulle kunna generera både fysiska och psykiska fördelar. Många barn upplever smärta som det värsta med att vara sjuk (Forsner et al., 2005b) och sjukdom och sjukhusvistelse kan innebära stressiga situationer för ett barn (Forsner et al., 2005a). Depression är ett av de vanligaste hälsoproblemen hos barn (Blair et al., 2013) vilket kan påverka barnets sociala hälsa (Rodriguez, 2003). Social kompetens är en förutsättning för att barn ska kunna skapa relationer och utveckla en empatisk förmåga (Bing, 2003). Då djurassisterad terapi visat sig ha goda effekter på dessa aspekter av hälsa hos vuxna väcktes intresset för att beskriva hur dessa aspekter av hälsa påverkas hos barn.

## **SYFTE**

Syftet var att beskriva tillämpning av djurassisterad terapi inom vård och omsorg för att främja barns hälsa.

## **Frågeställningar**

- Hur kan tillämpning av djurassisterad terapi påverka smärta och stress hos barn?
- Hur inverkar djurassisterad terapi på barns depressiva symtom och utveckling av social kompetens?

## **METOD**

### **Val av metod**

Metodvalet var litteraturöversikt. Friberg (2012) beskriver att en litteraturöversikt är lämplig då sammanställning av kunskap inom ett visst område eftersträvas. En litteraturöversikt kan ge kunskap för det praktiska vårdarbetet men även belysa inom vilka

områden forskningen inte är tillräcklig. Kristensson (2014) menar att sammanställning av befintlig forskning kan besvara en specifik fråga och på så sätt öka kunskapen inom ett ämne. En litteraturoversikt bör innehålla en bred sökning av vetenskapliga artiklar och en bred analys för att sammanställa dessa. Då avsikten med denna studie var att skapa större kunskap och förståelse om djurassisterad terapi, hur det tillämpas inom vård och omsorg för att främja barns hälsa, valdes litteraturoversikt som metod.

## **Urval**

Vid genomförandet av en litteraturoversikt kan metoden tydliggöras genom att formulera inklusions- och exklusionskriterier samt att vara konsekvent gällande dessa kriterier (Polit & Beck, 2012).

### Inklusionskriterier

Alla artiklar som inkluderades i studien var peer reviewed. Genom att använda detta som ett urvalskriterium säkerställs en god kvalitet i artikeln eftersom den kritiskt granskats av andra forskare innan publicering (Karlsson, 2012). Vidare avgränsades sökningen till att beröra barn vilket i enlighet med FN:s konvention om barnets rättigheter (UNICEF, 2009) innebär människor mellan 0 till 18 år. Alla artiklar var originalartiklar vilket enligt Segesten (2012) är den typ av artikel som ska användas och innebär vetenskapliga artiklar som redovisar ny kunskap. I enlighet med Forsberg och Wengström (2016) gjordes urvalskriterier avseende språk och publiceringsår, artiklarna skulle vara skrivna på engelska eller svenska samt vara publicerade mellan år 2006 och 2016. Friberg (2012) menar att forskning hela tiden uppdateras varför begränsningar till år bör göras för att resultatet i litteraturoversikten ska vara aktuellt. Artiklar från alla världens länder har inkluderats då intresset för studien var den generella tillämpningen av djurassisterad terapi inom vård och omsorg av barn och inte tillämpning avgränsad till en viss världsdel.

### Exklusionskriterier

Exklusionskriterier för sökningen var artiklar som behandlar vuxna personer över 18 år eftersom dessa studier är irrelevanta då litteraturoversikten behandlar barn. Artiklar som publicerats innan år 2006 valdes bort för att säkerställa ett aktuellt studieresultat (Forsberg & Wengström, 2016). Även artiklar med syfte att studera sällskapsdjurs effekter på barns hälsa har exkluderats då dessa inte beskriver djurassisterad terapi.

## **Datinsamling**

Datinsamlingen genomfördes under november månad år 2016. De databaser som användes var The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature [CINAHL], Public Medline [PubMed] och Psychological Abstracts [PsychINFO]. Både CINAHL och PubMed innehåller material inom omvårdnad, databasen PubMed innehåller även material som har ett mer biomedicinskt fokus. PsychINFO innehåller material med fokus inriktat på beteendevetenskap och psykologi (Karlsson, 2012).

### Databassökning

Initialt gjordes sökningarna i fritext för att skapa en överblick kring mängden artiklar som fanns att tillgå samt vilka typer av sökord som var aktuella. Vid de första sökningarna användes sökord såsom "Animal assisted therapy" eller "pet therapy" i kombination med

"child" för att få en överblick kring artiklar som innefattar djurassisterad terapi vid vård och omsorg av barn. Andra sökord som användes var "child care" och "bonding, human-pet". Utöver de sökningar som redovisas i Tabell 1 användes också sökord som "nursing", "pain", "stress", "depression" och "social functioning" i kombination med "animal assisted therapy" eller "pet therapy" men dessa sökningar resulterade i samma artiklar som redan inkluderats. Forsberg och Wengström (2016) menar att formulering av rätt sökord kan effektivisera och underlätta databassökningen. En bibliotekarie på Sophiahemmet Högskola kontaktades för att få handledning och stöd i vilka sökord som kunde vara relevanta och i vilka kombinationer. För att precisera sökningarna användes till viss del Medical Subjects Heading [MeSH Terms] i PubMed och Cinahl Headings i CINAHL men även fritextsökningar användes. Sökorden användes var för sig men också i kombination med AND vilket i enlighet med Forsberg och Wengström (2015) resulterar i ett smalare sökresultat. I PsychINFO användes endast fritextsökningar. Sökorden användes i olika kombinationer i alla databaserna, något som Karlsson (2012) menar ger ett ytterligare perspektiv. Databassökningarna redovisas i Tabell 1.

**Tabell 1.** Presentation av databassökning i PubMed, CINAHL och PsychINFO.

<b>Databas</b>	<b>Datum</b>	<b>Sökord och Begränsningar</b>	<b>Antal träffar</b>	<b>Antal lästa abstrakt</b>	<b>Antal lästa artiklar</b>	<b>Antal inkludera de artiklar</b>
PubMed	161103	(animal assisted therapy[MeSH Terms]) AND child 2006-2016	91	17	6	4
PubMed	161103	(animal assisted therapy[MeSH Terms]) AND bonding, human-pet[MeSH Terms]) AND child 2006-2016	16	4	2	1
CINAHL	161104	“Pet therapy” AND “Child” 2006-2016, Peer Reviewed Research Article	44	21	12	5
PubMed	161107	(pet therapy) AND child care 2006-2016 Child: birth-18 years	54	8	4	2
PsychINFO	161107	Animal assisted therapy AND child 2006-2016 Peer Reviewed	114	65	15	2
<b>TOTALT</b>			338	119	49	14

## Manuella sökningar

Enligt Östlundh (2012) finns inte allt material som kan vara relevant för en litteraturöversikt tillgängligt på databaser. Därför ska även manuella sökningar göras. I enlighet med Östlundh (2012) gjordes därför manuella sökningar som komplettering till databassökningarna. De artiklar som hittades genom manuella sökningar påträffades via referenslistor i andra artiklar. Två av de 16 inkluderade artiklarna hittades via manuell sökning.

## **Databearbetning**

Databassökningen resulterade i totalt 14 inkluderade vetenskapliga artiklar, ytterligare två artiklar inkluderades via manuell sökning. De artiklar som valts ut har i enlighet med Kristensson (2014) analyserats i flera steg. Först lästes titeln för att få en förståelse om artikeln kunde svara på syftet (Rosén, 2012). Titlar som ansågs relevanta valdes ut och abstract lästes individuellt i enlighet med Kristensson (2014) som belyser att först läsa abstract individuellt för att sedan jämföra vilka artiklar som ska inkluderas eller exkluderas. Om abstract saknades sparades artiklarna för att läsas i fulltext i ett senare skede. Totalt lästes 49 artiklar i fulltext varav 14 artiklar valdes ut efter vidare fördjupning. Först gjordes en enskild bedömning och därefter diskuterades om artiklarnas trovärdighet var tillräcklig för att inkluderas i litteraturöversikten. Kvalitetsbedömning av de utvalda artiklarna genomfördes med hjälp av Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats, modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Stoltz och Bahtsevani (2011) (se bilaga A). Resultatet av granskningen redovisas i en matris (se bilaga B). Artiklarna bedömdes som I = hög kvalitet, II = medel eller III = låg kvalitet. Artiklar med låg kvalitet exkluderades. Andra anledningar till exkludering av artiklar var att inklusionskriterierna inte uppfylldes eller att studien inte svarade på litteraturöversiktens syfte. I enlighet med Rosén (2012) exkluderades även artiklar där samma tillvägagångssätt och resultat publicerats i fler artiklar.

## **Dataanalys**

Enligt Wallengren och Henricson (2012) ökar trovärdigheten av att vara fler författare eftersom det då är fler parter som läser och värderar artiklar under analysarbetet. Detta utnyttjades genom att först läsa artiklarna individuellt för att sedan diskutera vilka fynd som uppkommit. Under analysprocessen diskuterades även artiklarnas innehåll för att säkerställa att material inte utelämnades (Friberg, 2014). Vid analysarbetet omformulerades de aktuella frågeställningarna till huvudrubriker. Därefter gjordes en tolkning gällande vilka delar i de utvalda artiklarna som passade in under respektive rubrik. Detta gjordes genom att spara ned artiklarna som PDF-filer och därefter användes överstrykningsfunktionen för att markera de delar av artiklarna som var av relevans för syftet. Olika färger användes för de olika aspekterna av hälsa som studerades vilka var smärta, stress, depressiva symtom och social kompetens. En artikel som beställts via Sophiahemmet Högskolas bibliotek skrevs ut i pappersformat. I denna artikel markerades de delar som ansågs vara relevanta för syftet med överstrykningspenna. Vid genomläsning av artiklarna markerades även likheter och skillnader gällande vilken påverkan djurassisterad terapi visade sig ha på de olika aspekterna av hälsa och hur metoden tillämpades. Här användes exempelvis olika färger för tillämpning av djurassisterad terapi med hjälp av olika djur och ytterligare andra färger om tillämpningen visade sig påverka de olika aspekterna av hälsa eller inte. Efter att relevanta stycken färgmarkerats sattes de

delar med liknande fokus ihop till ett sammanhängande resultat genom en integrerad analys. Detta innebär att resultat från olika studier ställs i relation till varandra och de delar med liknande fokus sammanställs i en text istället för att redovisas var för sig (Kristensson, 2014). I detta skede översattes artiklarna från engelska till svenska. I de fall där kunskapen i engelska var bristfällig användes svensk-engelskt lexikon i web-format.

### **Forskningsetiska överväganden**

Forskningsetik innefattar både etiska aspekter under forskningsprocessen samt vid utformning av resultat. Ett forskningsetiskt förhållningssätt ska tillämpas och genomsyra hela processen (Helgesson, 2015). Kjellström (2012) beskriver att en litteraturöversikt med god etisk kvalitet kännetecknas av väsentliga frågor, att den har god vetenskaplig kvalitet och att den genomförs med ett etiskt förhållningssätt. Denna litteraturöversikt har avsett att inkludera artiklar som har genomförts på ett etiskt korrekt sätt. Därför har det varit av betydelse att alla berörda i de inkluderade artiklarna har behandlats på ett respektfullt och värdigt sätt samt att informerat samtycke har undertecknats. Informerat samtycke har undertecknats i samtliga artiklar som inkluderats i denna litteraturöversikt. Enligt Forsberg och Wengström (2016) är det oetiskt att endast inkludera information som överensstämmer med önskat resultat. Därför har alla resultat som svarar till litteraturöversiktens syfte inkluderats oavsett om det går i linje med det önskade resultatet eller inte. Kjellström (2012) belyser även att vid forskning som berör barn bör det reflekteras över om forskningen lika väl kan utföras på vuxna. Forskning där barn medverkar måste ha ett sådant syfte att det kan leda till att barnens situation förbättras. Då barn under 15 år medverkar i forskningsprojekt måste föräldrarna tillfrågas först, men hänsyn ska även tas till barnets vilja. Eftersom denna litteraturöversikt tar upp huruvida djurassisterad terapi kan främja barns hälsa anses det vara etiskt försvarbart att studien berör barn då deras situation skulle kunna förbättras. En annan viktig aspekt är att ha en god källhänvisning för att på ett tydligt sätt redovisa vem som står bakom den aktuella forskningen som presenteras i studien och för att missförstånd och plagiering inte ska uppstå (Helgesson, 2015). Dessa kriterier har tagits i beaktning och uppfyllts vid genomförande av litteraturöversikten.

## **RESULTAT**

Den integrerade analysen har genomförts med 16 vetenskapliga artiklar som svarar till litteraturöversiktens syfte vilket var att beskriva tillämpning av djurassisterad terapi inom vård och omsorg för att främja barns hälsa. Resultatet presenteras under två huvudrubriker vilka utformats efter frågeställningarnas formulering.

### **Tillämpning av djurassisterad terapi för att påverka smärta och stress hos barn**

Många barn upplever smärta i samband med sjukdom och sjukhusvistelse (Calcaterra et al., 2015; Ichitani & Cunha, 2016). Barn kan även i vård- och omsorgssammanhang genomgå situationer som upplevs skrämmande eller obehagliga och därmed utsätts för stressorer (Tsai et al., 2010). Därför har tillämpning av djurassisterad terapi som smärtlindring studerats av Braun et al. (2009), Calcaterra et al. (2015), Vagnoli et al. (2015) och Ichitani och Cunha (2016). Tillämpning av djurassisterad terapi har också undersökts för att minska stress hos barn på sjukhus (Tsai et al., 2010; Calcaterra et al., 2015; Vagnoli et al., 2015) men även för att minska stress vid forensiska intervjuer med barn som utsatts för sexuella övergrepp (Krause-Parello och Gulick, 2015).

Braun et al. (2009), Calcaterra et al. (2015) och Ichitani och Cunha (2016) fann att hos barn som upplever smärta under sjukhusvistelse kan djurassisterad terapi med hund verka smärtlindrande. Både objektiv bedömning av smärta (Braun et al., 2009) och barns subjektiva upplevelse av smärta kan förbättras (Ichitani & Cunha, 2016). Även smärta som uppkommer post-operativt efter kirurgiska ingrepp kan minska (Calcaterra et al., 2015). Calcaterra et al. (2015) och Ichitani och Cunha (2016) fann att smärta försvann helt hos vissa barn efter djurassisterad terapi medan Vagnoli (2015) fann att smärtan endast minskade hos vissa barn då djurassisterad terapi skedde i samband med venblodprovstagning. Då hund används som terapidjur för att minska smärta kan den besöka barnet på sjukhuset (Braun et al., 2009; Calcaterra et al., 2015), på barnets patientsal (Ichitani & Cunha, 2016) eller medverka vid medicinska åtgärder (Vagnoli et al., 2015). Den smärtlindrande verkan uppkommer då barnet interagerar med hunden genom att klappa, borsta, kela, prata (Vagnoli et al. 2015) eller leka med den (Ichitani och Cunha, 2016), ofta uppkommer den smärtlindrande påverkan efter ett kort interventionstillfälle då barnet interagerar med djuret under cirka tio till 20 minuter (Braun et al., 2009; Calcaterra et al., 2015; Vagnoli et al., 2015; Ichitani & Cunha, 2016). I studien av Ichitani och Cunha (2016) uppgav flera av barnen att de glömde bort smärtan, att de blev distraherade och att leka med hunden var tillräckligt för att smärtan skulle försvinna. Detta belyser även studiens författare som menar att hunden verkar som en distraktion vilket kan medföra att smärtan minskar och genom att interagera med hunden kan barnet glömma bort smärtan (Ichitani & Cunha, 2016).

Kirurgiska ingrepp (Calcaterra et al., 2015) och blodprovstagning (Vagnoli et al., 2015) är situationer som kan associeras med smärta och rädsla hos barn varför dessa situationer kan upplevas stressiga. I de flesta studier har djurassisterad terapi visat sig kunna minska stress hos barn, både då djurassisterad terapi skedde i samband med forensiska intervjuer (Krause-Parello & Gulick, 2015), venös blodprovstagning (Vagnoli et al., 2015) och vid sjukhusvistelse (Tsai et al., 2010). I andra fall minskade inte stress hos barn efter djurassisterad terapi, Calcaterra et al. (2015) menar att detta kan bero på att barnen inte var utsatta för någon särskilt stressig situation vid tidpunkten för interventionen. Enligt Calcaterra et al. (2015) är förhöjda nivåer av kortisol den huvudsakliga indikatorn på stress, vidare menar Krause-Parello och Gulick (2015) att även kardiovaskulär påverkan som ökat blodtryck och puls är indikatorer på stress som uppkommer vid fysiska eller psykiska stressorer. Minskning av stress har visat sig både genom att mäta kortisolnivåer (Krause-Parello & Gulick; Vagnoli et al., 2015), blodtryck (Tsai et al., 2010; Krause-Parello & Gulick, 2015) och puls (Krause-Parello & Gulick, 2015). Minskningen av stress kan uppstå då barnet medverkar i djurassisterad terapi och får interagera med en hund. Under stressiga situationer som exempelvis forensiska intervjuer kan hundens närvaro göra att ett lugn infinner sig då barnet klappar och pratar med hunden och lägre stressnivåer hos barnen kan ses efter bara 30 minuter (Krause-Parello & Gulick, 2015).

### **Inverkan av djurassisterad terapi på depressiva symtom och utveckling av social kompetens hos barn**

Djurassisterad terapi har använts vid psykiatrisk vård (Balluerka et al., 2015) och omsorg (Dietz et al., 2011; Kemp et al., 2013; Jang et al. 2015) där metoden haft positiv inverkan på depressiva symtom hos barn (Dietz et al., 2011; Kemp et al., 2013; Balluerka et al., 2015; Jang et al. 2015). Metoden har även tillämpats för att studera dess inverkan på utvecklingen av social kompetens hos barn (Bass et al., 2009; Kemp et al., 2013; Ward et



al., 2013; Griffioen & Enders-Slegers, 2014; Balluerka et al., 2015; Gabriels et al., 2015; Jang et al., 2015; Stefanini, Martino, Bacci et al., 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2016)

Hos barn som utsatts för sexuella övergrepp och som uppvisar symtom på depression kan depressiva symtom minska vid en kortare interaktion med en terapihund på 30 till 70 minuter (Dietz et al., 2011) men även vid djurassisterad terapi med häst (Kemp et al., 2013). Balluerka et al. (2015) fann att barn som bor på institution på grund av psykiska hälsoproblem själva skattade sina depressiva symtom lägre efter djurassisterad terapi efter deltagande i ett längre terapiprogram på 12 veckor involverande djurassisterad terapi. Jang et al. (2015) fann att hos barn som har Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) kan djurassisterad terapi med häst minska depressiva symtom till viss del men resultatet var inte signifikant. Vid ett flertal av dessa studier har häst (Kemp et al., 2013; Balluerka et al., 2015 och Jang et al. 2015) men även hund (Dietz et al., 2011; Balluerka et al., 2015) använts som terapidjur. Då tillämpningen skedde med hjälp av hund fick barnen interagera med hunden på ett spontant sätt (Balluerka et al., 2015) men de fick även höra på historier om den som de själva kunde relatera till (Dietz et al., 2011). I de studier där häst använts involverande terapisesionerna bland annat att barnen fick rida på hästen (Kemp et al., 2013; Jang et al. 2015; Balluerka et al., 2015), klappa och borsta den (Balluerka et al., 2015) samt delta i andra stallaktiviteter såsom att ge hästen mat och vatten (Jang et al., 2015; Balluerka et al., 2015)

Tillämpning av djurassisterad terapi har även visat sig kunna bidra till att utveckla social kompetens hos barn med autismspektrumdiagnos (Bass et al., 2009; Ward et al., 2013; Gabriels et al., 2015), ADHD (Jang et al., 2015) och Downs syndrom (Griffioen & Enders-Slegers, 2014). Inom vård och omsorg kan barn med dessa diagnoser utvecklas på flera områden vid tillämpning av djurassisterad terapi. Hos barn med autismspektrumdiagnos kan djurassisterad terapi ha en positiv inverkan på koncentrationsförmåga (Bass et al., 2009; Ward et al., 2013) och hyperaktivitet (Gabriels et al. 2015). Social motivation kan utvecklas vilket kan leda till en bättre förmåga att interagera med andra personer (Bass et al., 2009). Gabriels et al. (2015) fann även att barn med autismspektrumdiagnos kan utveckla sin sociala medvetenhet och kommunikation med andra människor samt bilda ett större ordförråd efter djurassisterad terapi med häst. Enligt Griffioen och Enders-Slegers (2014) kan djurassisterad terapi öka förmågan att uppmärksamma andra personers närvaro hos barn med Downs syndrom. Djurassisterad terapi har även haft positiv inverkan på social kompetens hos barn som blivit utsatta för sexuella övergrepp (Kemp et al., 2013) och hos barn som vårdas på sjukhus (Stefanini, Martino, Bacci et al., 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2016) eller institution (Balluerka et al., 2015) för psykiska hälsoproblem.

Bass et al. (2009), Ward et al., (2013), Kemp et al. (2013), Balluerka et al. (2015), Gabriels et al. (2015) och Jang et al. (2015) menar att det kan vara positivt att använda häst som terapidjur för att utveckla social kompetens hos barn. Utöver att rida på hästen kan dessa terapisesioner innefatta att borsta, klappa och mata hästen (Bass et al., 2009; Ward et al., 2013; Gabriels et al., 2015) samt leda den (Jang et al. 2015) och lära sig styra hästen med hjälp av verbala kommandon (Bass et al., 2009). I andra studier har djurassisterad terapi involverat att skapa interaktioner med en hund för att utveckla social kompetens (Balluerka et al., 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2015; Stefanini, Martino, Bacci et al., 2016). Delfin har också använts som terapidjur och sessionerna innefattar då att barnet tillsammans med en terapeut sitter på poolkanten för att klappa och ge delfinerna olika

kommandon (Griffioen & Enders-Slegers, 2014). Genom att interagera med djur på dessa sätt kan externaliserade symtom såsom utagerande (Jang et al. 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2016), brottsligt beteende (Jang et al. 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2016) och koncentrationssvårigheter (Jang et al. 2015) samt internaliserade symtom som tillbakadragenhet, social fobi, ångest, depression, och somatiska besvär (Jang et al. 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2016) påverkas positivt. Barnens förmåga att interagera med (Stefanini, Martino, Bacci et al., 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2016) och relatera till andra människor (Ward et al., 2013) liksom barnens allmänna funktion i hemmet och i skola kan förbättras av djurassisterad terapi (Balluerka et al., 2015; Stefanini, Martino, Bacci et al., 2015).

## **DISKUSSION**

### **Resultatdiskussion**

Hälsa är ett mångfacetterat begrepp som inrymmer såväl fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande. Syftet med föreliggande litteraturöversikt var att beskriva tillämpning av djurassisterad terapi inom vård och omsorg för att främja barns hälsa. De aspekter av hälsa som studerades var smärta, stress, depressiva symtom och social kompetens. I studierna framkom det att tillämpning av djurassisterad terapi kan verka smärtlindrande hos barn på sjukhus. Tillämpning av djurassisterad terapi har även visat sig kunna minska stress hos barn exempelvis vid venös blodprovstagning, forensiska intervjuer och vid sjukhusvistelse. Vidare visar resultatet att depressiva symtom kan minska hos barn som genomgått olika typer av trauman, barn med olika typer av psykiska hälsoproblem samt barn med ADHD-diagnos. Djurassisterad terapi kan även bidra till utvecklad social kompetens hos barn med olika typer av funktionsnedsättningar samt barn med psykiska hälsoproblem.

Sjuksköterskan har ett ansvar att uppdatera sin kunskap för att kunna bidra till utveckling och kvalitetsförbättring inom omvårdnad (Svensk sjuksköterskeförening 2009). Med stöd i de resultat som redovisats i denna litteraturöversikt kan djurassisterad terapi verka smärtlindrande vid tillämpning hos barn (Braun et al., 2009; Calcaterra et al. 2015; Ichitani & Cunha, 2016) och tidigare forskning visar att det kan ha samma inverkan på smärta hos vuxna (Coakley & Mahoney, 2009; Harper et al., 2014; Marcus et al., 2012). Detta tyder på att djurassisterad terapi kan ha en god smärtlindrande verkan oavsett åldersgrupp. Ismail (2016) menar att hos barn behöver smärtlindring anpassas noggrant efter den enskilde individen men att användning av icke-farmakologiska metoder för att lindra smärta hos barn sällan förekommer. Detta framkommer även i en studie av O'Neal och Olds (2016) som visar att farmakologiska medel är den mest förekommande interventionen för att minska smärta hos barn. Enligt Ismail (2016) förekommer det bristande kunskap hos vårdpersonal gällande alternativa metoder för att lindra smärta medan O'Neal och Olds (2016) menar att alternativa metoder som musikterapi eller att minska smärta genom distraktion tillämpas sällan fastän kunskap om dess smärtlindrande verkan finns tillgänglig.

Forsner et al. (2005b) beskriver att barn som vistas på sjukhus upplever smärta som ett av sina största problem under vistelsen. Att använda sig av fantasin och tänka på något roligt är en copingstrategi som många barn använder sig av. Den smärtlindrande verkan vid djurassisterad terapi (Braun et al., 2009; Calcaterra et al. 2015; Ichitani och Cunha, 2016) kanske kan bero på att barnen får utlopp för sin fantasi vid lek med hunden. Salmela et al. (2009) belyser också vikten av att barn får använda sig av lek i olika vårdssammanhang. Maria Lindström Nilsson (telefonintervju, 20 januari 2017) har noterat att närvaro av hund

hos barn på sjukhus kan stimulera till lek och rörelse men även avkoppling då barnet får ligga bredvid hunden och klappa den. Ichitani och Cunha (2016) menar att minskningen av smärta hos majoriteten av deltagarna i studien troligtvis beror på att barnen blev distraherade och att interaktionen med hunden gjorde att smärtan glömdes bort, något som flera av deltagarna i studien även uppgav själva. Vagnoli et al. (2015) menar att distraktion är en av de mest effektiva teknikerna för att minska smärta hos barn och att djurassisterad terapi kan vara en effektiv metod för att förbättra barns välbefinnande i de stressiga situationer som kan uppstå under sjukdom och sjukhusvistelse. Detta ligger i linje med det Maria Lindström Nilsson (telefonintervju, 20 januari 2017) belyser, att sjuksköterskan kan använda sig av djur i vården som en distraktion vid moment som upplevs stressiga eller skrämmande för barn. Miller och Ingram (2000) har funnit att djurassisterad terapi kan leda till minskad användning av analgetika på en sjukhusavdelning. Sammantaget ses en koppling mellan djurassisterad terapi och minskningen av smärta, som talar för att djurassisterad terapi skulle kunna vara en bra komplettering till smärtlindring. Med bakgrund av detta skulle sjuksköterskan vid ökad kunskap inom ämnet kunna ta initiativ till att använda djurassisterad terapi som metod för att minska smärta hos barn när andra omvårdnadsåtgärder inte fyller tillräckligt god funktion. Därmed skulle metoden vid vidare implementering inom klinisk verksamhet kunna främja barns hälsa.

Ett annat huvudfynd som framkommit i denna litteraturöversikt är att djurassisterad terapi kan öka social kompetens hos barn med olika funktionsnedsättningar (Bass et al., 2009; Ward et al., 2013; Griffioen & Enders-Slegers, 2014; Gabriels et al., 2015; Jang et al., 2015) eller psykiska hälsoproblem (Balluerka et al., 2015; Stefanini, Martino, Bacci et al., 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2016). Enligt Pellmer et al. (2012) ingår sociala relationer och socialt stöd i hälsans bestämningsfaktorer. Människor med funktionsnedsättning och barn är särskilt utsatta grupper vad gäller social hälsa. För barn är det särskilt viktigt med trygghet och goda sociala relationer då dessa fungerar som skyddsfaktorer. Ett socialt aktivt liv kan främja både psykisk och fysisk hälsa (Carlsson, 2007; Pellmer et al., 2012). Redan under 1600-talet förespråkade John Locke att vårdande av djur kunde bidra till ökad social kompetens hos barn och genom att ta hand om djur kunde barnets känsleregister utvecklas (Serpell, 2015). Nutida studier visar att djurassisterad terapi kan utveckla barns sociala kompetens genom en ökad förmåga att samverka med andra människor och ökad förmåga att anpassa sig till sin omgivning (Bass et al., 2009; Ward et al., 2013; Stefanini, Martino, Bacci et al., 2015; Stefanini, Martino, Allori et al., 2016). Detta ligger i linje med det som Wright et al. (2015) beskriver, att hund som sällskapsdjur i en familj där barnet har autismspektrumdiagnos kan leda till stärkta band och minskade svårigheter inom familjen.

Enligt Nationalencyklopedin (u.å.b) är kommunikation en betydande del av den sociala kompetensen. Tidigare forskning visar att barn som lever med ett sällskapsdjur kan utveckla en ökad social förmåga och ha lättare att kommunicera med andra människor (Edney, 1995). Detta har även framkommit i denna litteraturöversikt då barn som deltagit i djurassisterad terapi utvecklat förbättrad kommunikation och större ordförråd (Gabriels et al., 2015). Detta talar för att det är djuren som påverkar barnens kommunikation då liknande resultat setts både vid samspel med sällskapsdjur och vid terapeutiskt användande av djur under mer strukturerade former. Vagnoli et al. (2015) belyser att närvaro av djur hos barn, särskilt barn med hälsoproblem, kan medföra en förbättring av barnets självkänsla och trygghet vilket kan öka barnets förmåga att socialisera med andra människor. Detta skulle kunna förklaras av det som Strand (2004) belyser, att djuret kan ge barnet en känsla av trofasthet och acceptans. Att djurassisterad terapi kan öka människors

självkänsla har även visats i tidigare studier på vuxna med psykiska sjukdomar (Berget et al., 2007) och barn som levt med sällskapsdjur (Edney, 1995). Enligt Jang et al. (2015) kan barns självförtroende utvecklas av djurassisterad terapi med häst då barnet genom att rida på ett stort djur kan uppleva självständighet och ökad kapacitet. Johansson et al. (2009) belyser att hälsa är en kontinuerlig process som bland annat påverkas av sociala faktorer och som sker hela tiden såväl på sjukhus som på fritiden eller i skolan. Carlsson (2007) menar att bristande social kompetens kan innebära problem både för individen i form av isolering och för samhället i form av social desintegration. Genom att tillämpa djurassisterad terapi vid vård och omsorg av barn skulle social hälsa kunna främjas vilket är gynnsamt både för individen och ur ett folkhälsoperspektiv.

Vid genomförande av denna litteraturoversikt framkommer det att mer kunskap behövs inom ämnet för att i större grad implementera djurassisterad terapi vid vård och omsorg av barn. Det bör studeras om fördelarna av djurassisterad terapi överväger eventuella risker. Beck-Friis et al. (2007) menar att det föreligger en risk att olika smittor överförs mellan människa och djur då djur används inom vård och omsorg. Socialstyrelsen (2014b) tar även upp risken för allergier eller psykisk skada om någon med en rädsla för djur utsätts för oönskad kontakt. Lefebvre et al. (2008) menar att med hjälp av riktlinjer kan riskerna med djur i vården minimeras, dessa riktlinjer har efterlevts i studien av Ichitani och Cunha (2008). Vagnoli et al. (2015) och Calcaterra et al. (2015) uppger att inga skillnader sågs gällande infektionssjukdomar på sjukhusavdelningen efter att en terapihund hade vistats på avdelningen. Balluerka et al. (2015) beskriver även hur beaktning har tagits gällande huruvida djuren är lämpliga att använda i djurassisterad terapi riktat mot barn för att säkerställa både barnens och djurens välmående. I de inkluderade artiklarna rapporteras inga infektioner, allergier eller skador som uppkommit till följd av djurassisterad terapi men i flertalet studier framkommer det att risken föreligger. Därmed kan tyckas att riskerna med djurassisterad terapi är små så länge djurets fysiska och psykiska hälsa kontrolleras samt hygienrutiner följs. Däremot bör ytterligare studier om vilka risker djurassisterad terapi kan medföra och hur vanligt förekommande de är genomföras för att säkerställa att fördelarna överväger eventuella risker.

Varför tillämpning av just djurassisterad terapi kan vara en åtgärd att föredra framför andra omvårdnadsåtgärder som har liknande verkan framkommer i flertalet av de artiklar som inkluderats i resultatet. Stefanini, Martino, Allori et al. (2015) beskriver att relationen till ett djur är varm och välkomnande. Djuret är en vän som inte dömer och relationen är villkorlös. Tillämpning av djur i vård och omsorg kan göra att fokus flyttas bort från sjukdomen eller tillståndet och olika symtom minskar (Ichitani och Cunha, 2016). Både Jang et al. (2015) och Gabriels et al. (2015) belyser att då man använder sig av häst vid djurassisterad terapi kan hästen verka som en förebild och återspegla barnets känslor. Jang et al. (2015) menar att detta beror på att hästar har liknande beteendemässiga och sociala strukturer som människor. Genom att interagera med hästar i en accepterande miljö kan barnen få insikter om sig själva och sitt eget känsloliv. Detta går i linje med FN:s konvention om barnets rättigheter som belyser att miljön spelar stor roll för att främja barns hälsa (UNCIEF, 2009). Enligt Stefanini, Martino, Allori et al. (2015) kan barn som upplever sig sköra och beroende av andra ha stora vinster av relationen med djur eftersom de kan känna sig behövda då de får ta hand om någon annan. Detta kan i sin tur stärka barnets tilltro till sin egen förmåga vilket kan påverka vårdprocessen och främja barnets hälsa överlag. Djurassisterad terapi kan således främja flera aspekter av hälsa hos barn och stärka barnets tilltro till sig själv. Enligt ICN:s etiska kod för sjuksköterskor ingår det i sjuksköterskans ansvarsområde att främja hälsa (Svensk sjuksköterskeförening, 2014) och

enligt Svensk sjuksköterskeförening (2016b) är patientens hälsa den centrala målsättningen inom omvårdnad. Att hälsa påverkas på flera sätt genom tillämpning av en enda interventionstyp gör djurassisterad terapi till en effektiv och unik terapiform varför implementering av djurassisterad terapi som omvårdnadsåtgärd bör övervägas vid vård och omsorg av barn.

## Metoddiskussion

Val av metod gjordes med syftet som utgångspunkt vilket var att beskriva tillämpning av djurassisterad terapi inom vård och omsorg för att främja barns hälsa. Litteraturöversikt ansågs vara en användbar metod då det ger en överblick över det valda forskningsområdet (Friberg, 2012). Översikten skapades genom analys och beskrivning av de studier som inkluderades i arbetet (Forsberg och Wengström, 2013).

Med litteraturöversikt som vald metod har studier från olika geografiska områden och deltagare med olika typer av problem studerats. Detta skulle inte vara genomförbart vid en intervjustudie där en mindre grupp deltagare intervjuas. Publikationsländerna för de artiklar som inkluderats var USA, Australien, Italien, Spanien, Tyskland, Nederländerna, Korea, Taiwan och Brasilien. Genom att inkludera studier från flera olika länder ökades generaliserbarheten av litteraturöversikten. Inkluderingen av studier från många västerländska länder kan också ge en anvisning om hur resultatet till viss del skulle kunna se ut i Sverige. Något som däremot kan ses som en svaghet i studien är att de kvantitativa studierna som valts till resultatet studerat relativt få deltagare.

Polit och Beck (2012) menar att barn är en speciellt sårbar grupp som endast ska inkluderas i kvalitativ forskning om forskningen gör mer nytta än skada samt vid faktum att inga andra alternativ kvarstår. Eftersom det fanns publicerade artiklar inom ämnet ansågs litteraturöversikt vara en motiverad och etiskt försvarbar metod. En ytterligare etisk beaktning var att samtliga artiklar i studien var etiskt granskade. Att artikeln var etiskt granskad skulle tydligt framgå i artikeln för att den skulle inkluderas. Kjellström (2012) belyser att ett etiskt problemområde vid metoden litteraturöversikt är att forskaren kan ha begränsade kunskaper i engelska samt att andra faktorer kan påverka så att rättvisa bedömningar av artiklar som ingår i litteraturöversikten inte görs. För att motverka detta har de aktuella artiklarna först lästs individuellt för att sedan kunna diskuteras tillsammans och reflektera över dess innehåll så att en sanningsenlig bild kan skapas. Korrekt översättning och ett objektiva förhållningssätt har eftersträvat vid återgivning av tidigare forskningsresultat. Detta belyser Kjellström (2012) som menar att ett problem som kan uppstå i och med användningen av litteraturöversikt som metod är att resultaten i valda artiklar inte återges på ett objektiva sätt. För att forskningen ska bygga på en vetenskapligt och etiskt god grund, ska författarna inte undanhålla information som inte stämmer överens med det förväntade och önskade resultatet. Därför har all information som svarar till studiens syfte inkluderats, oavsett om det ligger i linje med det önskade resultatet eller inte. Däremot finns en medvetenhet om risken för personlig tolkning av artiklarna då det funnits en förhoppning om goda resultat av djurassisterad terapi. Genom att vara medveten om detta och att eftersträva ett objektiva förhållningssätt anses risken liten.

Henricson (2012) beskriver att datainsamling, granskning och analys av artiklar kan påverkas av att författarna är noviser. Detta skulle kunna påverka kvaliteten i denna litteraturöversikt då ingen av författarna skrivit examensarbete på C-nivå tidigare. De databassökningar som gjorts är en erfarenhet som kommer vara till stor hjälp vid fortsatta

studier. Att genomföra de första sökningarna upplevdes svårt då rätt sökord och inklusions- och exklusionskriterier krävs för att innehållet i de träffar som uppkommer ska vara relevant (Kristensson, 2014). Att de olika databaserna hade olika sökord för ordet djurassisterad terapi var något som gjorde sökningarna något mer komplicerade och tidskrävande. För att underlätta sökningsprocessen skulle de resurser som biblioteket på Sophiahemmet Högskola har att erbjuda användas i ett tidigare skede. Dessa resurser innefattar instruktioner om hur de olika databaserna kan användas och vilka strategier och sökord man kan använda sig av vid de olika sökningarna.

Ett inklusionskriterium var att artiklarna inte skulle vara mer än tio år. Forsberg och Wengström (2013) menar att artiklarna i en litteraturöversikt inte bör vara mer än fem år och Friberg (2012) menar vidare att forskning är en färskvara. Att artiklar som är äldre än fem år är inkluderade kan därför ses som en svaghet i studien. Kristensson (2014) menar dock att det är svårt att sätta specifika tidsramar och att det snarare är upp till författarna att ta ett ställningstagande. En motivering till att tidsramen sträcker sig till tio år är att tillräcklig mängd ny forskning inte hittades som svarar till studiens syfte vid de artikelsökningar som genomfördes.

I enlighet med Henricson (2012) söktes artiklar i olika databaser med omvårdnadsvetenskapligt fokus för att öka chansen att hitta relevanta artiklar. Detta kan enligt Henricson (2012) öka arbetets validitet. Vidare genomfördes även manuella sökningar genom att granska andra artiklars referenslistor. Genom att genomföra manuella sökningar minskades risken för att gå miste om värdefull forskning (Östlundh, 2012). Enligt Forsberg och Wengström (2016) kan de inkluderade artiklarna ha vissa begränsningar som påverkar validiteten. Genom att kvalitetsgranska artiklarna med Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag modifierad utifrån Berg et al. (1999) och Willman et al. (2011) har artiklar som håller tillräckligt hög kvalitet kunnat inkluderas i litteraturöversikten och artiklar med låg kvalitet har exkluderats. Kvalitetsgranskningen skulle kunna påverkats av att det är författarna själva som granskat artiklarna. De olika kvalitetsnivåerna i bedömningsunderlaget upplevdes svårtolkade och egna värderingar var svårt att undgå. Tydliga kriterier för vad medelkvalitet innebär finns inte i bedömningsmallen vilket gjort det svårt att avgöra kvaliteten om en artikel gränsar mellan olika kvalitetsnivåer. Detta gjorde att kvaliteten på vissa artiklar var svår att betygsätta. För att öka utsikten för att sätta rätt kvalitetsnivå kvalitetsgranskades artiklarna av båda författarna för att kunna jämföra och diskutera granskningen, något som stärker trovärdigheten enligt Henricson (2012). Femton av de inkluderade artiklarna har använt sig av mätinstrument för ta reda på hur djurassisterad terapi kan påverka olika aspekter av hälsa, flera av dessa artiklar använder sig av olika mätinstrument. Då olika mätinstrument används kan det påverka slutsatserna som dras i resultatet (Henricson, 2012) vilket kan ses som en svaghet i denna litteraturöversikt.

Enligt Rosén (2012) ger randomiserade kontrollerade studier oftast de säkraste resultaten då åtgärder och effekter ska studeras eftersom denna studiedesign med stor sannolikhet avgör om effekterna beror på åtgärderna och inte andra förhållanden hos de medverkande. Enligt Henricson (2012) ökar studiens validitet om artiklar med samma design inkluderas. Vid urval av artiklar till litteraturöversikten togs hänsyn till detta och sex stycken randomiserade kontrollerade studier är inkluderade. Då tillräckligt många randomiserade kontrollerade studier med tillfredsställande kvalitet inte fanns att tillgå för att besvara studiens syfte har även studier med annan design inkluderats. De studier som inte använt

randomiserad kontrollerad design har ett tillvägagångssätt där metoden är tydlig och kvaliteten har bedömts som tillräckligt hög.

Enligt Henricson (2012) kan litteraturöversiktens trovärdighet och pålitlighet styrkas av att utomstående personer läser uppsatsen. Under arbetets gång har litteraturöversikten lästs och granskats av kurskamrater och handledare vid fem grupphandledningstillfällen. Detta har varit mycket givande då det gav nya infallsvinklar och åsikter om litteraturöversiktens innehåll och upplägg.

## **Slutsats**

I denna litteraturöversikt framkommer det att djurassisterad terapi kan tillämpas vid vård och omsorg för att främja barns hälsa. I synnerhet vad gäller smärta och social kompetens men även vad gäller stress och depressiva symtom. Närvaro av djur inom vård och omsorg av barn kan göra att situationer upplevs mer naturliga då djuret verkar som en trygg punkt för barnet och blir en varm och kärleksfull vän som inte dömer. Det ingår i sjuksköterskans ansvarsområde att främja hälsa varför djurassisterad terapi kan tillämpas som stöd i omvårdnaden inom vård och omsorg för att främja barns hälsa kring områden som smärta, stress, depressiva symtom och social kompetens.

## Fortsatta studier

Forskningsunderlaget för tillämpning av djurassisterad terapi inom vård och omsorg för att främja barns hälsa behöver styrkas. Vidare forskning krävs fastän de aktuella resultaten tyder på att djurassisterad terapi kan ha en positiv inverkan på hälsa hos barn. Forskning i form av multicenterstudier och på större patientgrupper skulle göra forskningen mer generaliserbar och statistiskt säker. Fortsatt forskning om vilka kostnader eller risker djurassisterad terapi med hjälp av olika djur kan medföra samt hur dessa kostnader och risker förhåller sig till andra omvårdnadsåtgärder skulle kunna utgöra ytterligare argument för implementering av djurassisterad terapi vid vård och omsorg av barn.

## Klinisk tillämpbarhet

Enligt FN:s konvention om barnets rättigheter är alla barn lika mycket värda och har samma rätt till liv, överlevnad och utveckling. Barn har också rätt till bästa möjliga hälsa samt tillgång till rätt sjukvård. Hänsyn ska alltid tas till barnets bästa och åtgärder ska främja barnets fysiska, psykiska och sociala välbefinnande (UNICEF, 2009). ICN:s etiska kod framhäver att ett av sjuksköterskans ansvarsområden är att främja hälsa (Svensk sjuksköterskeförening, 2014) och det ingår i sjuksköterskans kärnkompetens att ge evidensbaserad omvårdnad (Svensk sjuksköterskeförening (2016a). Djurassisterad terapi skulle kunna vara en metod för att minska smärta, stress och depressiva symtom samt utveckla social kompetens hos barn när andra omvårdnadsåtgärder inte finns att tillgå. Sjuksköterskan skulle då behöva kunskap och utbildning inom ämnet. Med stöd av FN:s konvention om barnets rättigheter, ICN:s etiska kod och med föreliggande resultat som utgångspunkt bör djurassisterad terapi i en större utsträckning implementeras vid vård och omsorg för att främja barns hälsa.

## REFERENSER

Artiklar från resultatet är markerad med asterisk (\*).

Akins, S. & Anger, W.H. (2014). Pet therapy. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 18(4), 396-400. doi: 10.1080/15398285.2014.953001

Andersson, S., & Meints, K. (2016). Brief Report: The Effects of Equine-Assisted Activities on the Social Functioning in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and development disorders*, 46(10), 3344-3352. doi: 10.1007/s10803-016-2869-3

\* Balluerka, N., Muela, A., Amiano, N., & Caldentey, M. A. (2015). Promoting psychosocial adaptation of youths in residential care through animal-assisted psychotherapy. *Child Abuse & Neglect*, 50, 193-205. doi: 10.1016/j.chiabu.2015.09.004

\* Bass, M. M., Duchowny, C. A., & Llabre, M. M. (2009). The Effect of Therapeutic Horseback Riding on Social Functioning in Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1261-1267. doi: 10.1007/s10803-009-0734-3

Beck-Friis, B., Strang, P., & Beck-Friis. (2007). Hundens betydelse i vården: Erfarenheter och praktiska råd. Stockholm: Gothia Förlag.

Berg, A., Dencker, K. & Skärsäter, I. (1999). *Evidensbaserad omvårdnad: Vid behandling av personer med depressionssjukdomar* (Evidensbaserad omvårdnad,1999:3). Stockholm: SBU, SFF.

Berget, B., Skarsaune, I., Ekeberg, Ø., & Braastad, B.O. (2007). Humans with Mental Disorders Working with Farm Animals. *Occupational Therapy in Mental Health*, 23(2), 101-117. doi: 10.1300/J004v23n02\_05

Bergh, I. (2014). Smärta. I A,K. Edberg & H, Wijk (Red.) *Omvårdnadens grunder: Hälsa och ohälsa*. (ss. 421-437). Lund: Studentlitteratur.

Bing, V. (2003). *Små, få och fattiga: Om barn och folkhälsa*. Lund: Studentlitteratur.

Blair, Stewart-Brown, Hjern & Bremberg. (2013). *Barnhälsovetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

\* 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. doi: 10.1016/j.ctcp.2009.02.008

\* Calcaterra, V., Veggiotti, P., Palestrini, C., De Giorgis, V., Raschetti, R., Tumminelli, M.,... Pelizzo, G. (2015). Post-Operative Benefits of Animal-Assisted Therapy in Pediatric Surgery: A Randomised Study. *Public Library of Science one*, 10(6). doi: 10.1371/journal.Pone.0125813

Carlson, P., (2007). *Socialt kapital och psykisk hälsa*. Rapport nr A 2007:05. Statens folkhälsoinstitut. Hämtad 25 november 2016 från



[https://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/13155/A2007\\_05\\_Socialt%20kapital%20och%20psykisk%20halsa.pdf](https://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/13155/A2007_05_Socialt%20kapital%20och%20psykisk%20halsa.pdf)

Chandler, K. C. (2012). *Animal Assisted Therapy in Counseling*. New York: Taylor & Francis Group.

Charland, L. C. (2007). Benevolent theory: moral treatment at the York Retreat. *History of Psychiatry*, 18(1), 61-80. doi: 10.1177/0957154X07070320

Charmandri, E., Achermann, J. C., Carel, J-C., Soder, O., & Chrousos, G. P. (2012). Stress Response and Child Health. *Science Signaling*, 5(248). doi: 10.1126/scisignal.2003595

Coakley, A. B., & Mahoney, E. K. (2009). Creating a therapeutic and healing environment with a pet therapy program. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(3), 141-146. doi: 10.1016/j.ctcp.2009.05.004

\* Dietz, T. J., Davis, D., & Pennings, J. (2012). Evaluating Animal-Assisted Therapy in Group Treatment for Child Sexual Abuse. *Journal of Child Sexual Abuse*, 21(6), 665-683. doi: 10.1080/10538712.2012.726700

Edney, A.T. (1995). Companion animals and human health: an overview. *Journal of the royal Society of Medicine*, 88(12), 704-8.

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur och Kultur.

Forsner, M., Jansson, L., & Soerlie, V. (2005b). The experience of being ill as narrated by hospitalized children aged 7–10 years with short-term illness. *Journal of Child Health Care*, 9(2), 153-165.

Forsner, M., Jansson, L., & Soerlie, V. (2005a). Being ill as narrated by children aged 11–18 years. *Journal of Child Health Care*, 9(4), 314-323.

Friberg, F. (2012). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (ss. 133-143). Lund: Studentlitteratur.

Friedmann, E., & Son, H. (2009). The human-companion animal bond: how humans benefit. *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*, 39(2), 393-326. doi: 10.1016/j.cvsm.2008.10.015.

\* Gabriels, R. L., Pan, Z., Dechant, B., Agnew, J. A., Brim, N., & Mesibov, G. (2015). Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 54(7), 541-549. doi: 10.1016/j.jaac.2015.04.007

Gonzalez-Ramirez, M. T., Ortiz-Jimenez, X. A., Landero-Hernandez, R. (2013). Cognitive-Behavioral Therapy and Animal-Assisted Therapy: Stress Management for Adults. *Alternative & Complementary Therapies*, 19(5), 270-275. doi: 10.1089/act.2013.19505.

\* Griffioen, R. E., & Enders-Slegers, M. J. (2014). The Effect of Dolphin Assisted Therapy on the cognitive and Social Development of Children with Down Syndrome. *Anthrozoös*, 27(4), 569-580. doi: 10.2752/089279314X14072268687961580

Hamama, L., Hamama-Raz, Y., Dagan, K., Greenfeld, H., Rubinstein, C., & Ben-Ezra, M. (2011). A preliminary study of group intervention along with basic canine training among traumatized teenagers: A 3-month longitudinal study. *Children and Youth Services Review*, 33(10), 1975-1980. doi: 10.1016/j.childyouth.2011.05.021

Harper, C. M., Dong, Y., Thornhill, T. S., Wright, J., Ready, J., Brick, G. W., & Dyer, G. (2014). Can Therapy Dogs Improve Pain and Satisfaction After Total Joint Arthroplasty? A Randomized Controlled Trial. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 473(1), 372-379. doi: 10.1007/s11999-014-3931-0

Helgesson, G. (2015). *Forskningsetik*. Lund: Studentlitteratur.

Henricson, M. (2012). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (1. uppl., ss. 471-479). Lund: Studentlitteratur.

Höök, I. (2010). *Hund på recept: Den professionella vårdhunden*. Stockholm: Gothia.

\* Ichitani, T., & Cunha, M. C. (2016). Effects of animal-assisted activity on self-reported feelings of pain in hospitalized children and adolescents. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29(43). doi: 10.1186/s41155-016-0049-1

International Association for the Study of Pain, (2012). *Pain*. Hämtad 9 december 2016 från <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy#Pain>

International Society of Animal Assisted Therapy. (2014). *Definitions*. Hämtad 16 november 2016 från International society of animal assisted therapy, <http://www.aat-isaat.org/component/jdownloads/send/3-isaat/299-iahaio-white-paper-2014>

Ismail, A. (2016). The Challenges of Providing Effective Pain Management for Children in the Pediatric Intensive Care Unit. *Pain Management Nursing*, 17(6), 372-383. doi: 10.1016/j.pmn.2016.08.005

\* Jang, B., Song, J., Kim, J., Kim, S., Lee, J., Shin, H. Y.,... Joung, Y. S. (2015). Equine-Assisted Activities and Therapy for treating Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(9), 546-553. doi: 10.1089/acm.2015.0067

Johansson, H., Weinehall, L., & Emmelin, M. (2009). "It depends on what you mean": a qualitative study of Swedish health professionals' views on health and health promotion. *BMC Health Services Research*, 9(191). doi: 10.1186/1472-6963-9-191

Kaminski, M., Pellino, T., & Wish, J. (2002). Play and Pets: The Physical and Emotional Impact of Child-life and Pet Therapy on Hospitalized Children. *Children's Health Care*, 31(4), 321-335.

Karlsson, E. K. (2012). Informationssökning. I M. Henricsson (Red.). *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad* (1:4. Uppl., ss. 95-113). Stockholm: Studentlitteratur.

\* Kemp, K., Signal, T., Botros, H., Taylor, N., & Prentice, K. (2014). Equine Facilitated Therapy with Children and Adolescents Who Have Been Sexually Abused: A Program Evaluation Study. *Journal of Child and Family Studies*, 23(3), 558-566. doi: 10.1007/s10826-013-9718-1

Kertes, D. A., Liu, J., Hall, N. J., Hadad, N. A., Wynne, C. D. L., & Bhatt, S. S. (2016). Effect of Pet Dogs on Children's Perceived Stress and Cortisol Stress Response. *Social Development*. doi: 10.1111/sode.12203

Kjellström, S. (2012). Forskningsetik. I M, Henricson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad* (ss. 69-90). Lund: Studentlitteratur.

\* Krause-Parello, C. A., & Gulick, E. E. (2015). Forensic Interviews for Child Sexual Abuse Allegations: An investigation into the Effects of Animal-Assisted Intervention on Stress Biomarkers. *Journal of Child Sexual Abuse*, 24(8), 873-886. doi: 10.1080/10538712.2015.1088916

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Natur & Kultur: Stockholm.

Krom Fournier, A., Geller, E. S., & Fortney, E. V. (2007). Human-Animal Interaction in a Prison Setting: Impact on Criminal Behaviour, Treatment Progress and Social Skills. *Behavior and Social Issues* 16(1), 89-105. doi: 10.5210/bsi.v16i1.385

Lefebvre, S. L., Golab, G. C., Christensen, E., Castrodale, L., Aureden, K., Bialachowski, A.,... Scott Weese, J. (2008). Guidelines for animal-assisted interventions in health care facilities. *American Journal of Infection Control*, 36, 78-85. doi:10.1016/j.ajic.2007.09.005

Malmquist, J., & Frankenhaeuser, M. (1997). *Stress*. Hämtad 11 januari 2017 från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/stress>

Malmqvist, J., Ottosson, J.O. (1988). *Depression*. Hämtad 5 december 2016 från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/depression>

Marcus, D. A., Bernstein, C. D., Constantin, J. M., Kunkel, F. A., Breuer, P., & Hanlon, R. B. (2012). Animal-Assisted Therapy at an Outpatient Pain Management Clinic. *Pain Medicine*, 13(1), 45-57. doi: 10.1111/j.1526-4637.2011.01294.x

Marcus, D. A., Bernstein, C. D., Constantin, J. M., Kunkel, F. A., Breuer, P., & Hanlon, R. B. (2013). Impact of Animal-Assisted Therapy for Outpatients with Fibromyalgia. *Pain Medicine*, 14(1), 43-51. doi: 10.1111/j.1526-4637.2012.01522.x

McNicholas, J., & Collins, M. G. (2000). Dogs as catalysts for social interactions: Robustness of the effect. *British Journal of Psychology*, 91(1), 61-70. doi: 10.1348/000712600161673

- Miller, J., & Ingram, L. (2000). Perioperative Nursing and Animal-Assisted Therapy. *Association of periOperative Registered Nurses*, 72(3), 477-483. doi: 10.1016/S0001-2092(06)61279-9
- Nationalencyklopedin. (u.å.a). *Vård*. Hämtad 8 december, 2016 från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/vård>
- Nationalencyklopedin. (u.å.b). *Social kompetens*. Hämtad 5 november, 2016, från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/social-kompetens>
- Nepps, P., Stewart, C. N., & Bruckno, S. R. (2014). Animal-Assisted Activity: Effects of a Complementary Intervention Program on Psychological and Physiological Variables. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 19(3), 211-215. doi: 10.1177/2156587214533570
- Nightingale, F. (1924). *Notes on nursing*. Harrisons & Sons: London
- Nordgren, L., Engström, G. (2013). Effects of dog assisted intervention on behavioural and psychological symptoms of dementia. *Art & Science* 26(3), 31-38. doi: 10.7748/nop2014.03.26.3.31.e517.
- O'Neal, K., & Olds, D. (2016). Differences in Pediatric Pain Management by Unit Types. *Journal of nursing scholarship*, 48(4), 378-386. doi: 10.1111/jnu.12222
- Pellmer, Wramner & Wramner. (2012). *Grundläggande folkhälsovetenskap*. Liber: Stockholm.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (10th intern. ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Poresky, P. H. (1990). The young children's empathy measure: reliability, validity and effects of companion animal bonding. *Psychological Reports*, 66(3), 931-936.
- Regeringskansliet. (2015). *Social omsorg*. Hämtad 8 december, 2016, från <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/social-omsorg/mal-for-social-omsorg/>
- Rodriguez, C. M. (2003). Parental Discipline and Abuse Potential Affects on Child Depression, Anxiety, and Attributions. *Journal of Marriage and Family*, 65(4), 809-817. doi:10.1111/j.1741-3737.2003.00809
- Rosén, M. (2012). Systematisk litteraturoversikt. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (1. uppl., ss. 429-444). Lund: Studentlitteratur.
- Salmela, M., Salanterä, S., Ruotsalainen, T. & Aronen, E. (2009). Coping strategies for hospital-related fears in pre-school-aged children. *Journal of Paediatrics and Child health*, 46(3), 108-114. doi: 10.1111/j.1440-1754.2009.01647
- Saylor, C. (2004). The Circle of Health: A Health Definition Model. *Journal of Holistic*

*Nursing*, 22(2), 98-115. doi: 10.1177/0898010104264775

Segesten, K. (2012). Användbara texter. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (ss. 47-56). Lund: Studentlitteratur.

Serpell, J. A. (2015). Animal-Assisted Interventions in Historical Perspective. In A. H. Fine (Red.), *Handbook on Animal Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (pp. 11-18). London: Academic Press Inc.

SFS 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslag*. Hämtad 7 december, 2016, från [http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag-1982763\\_sfs-1982-763](http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag-1982763_sfs-1982-763)

Socialstyrelsen. (2006). *Vård och omsorg*. Hämtad 25 november 2016 från <http://termbank.socialstyrelsen.se/showterm.php?ftid=630>

Socialstyrelse. (2013). *Barns och ungas hälsa, vård och omsorg 2013*. Hämtad från: <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2013/2013-3-15>

Socialstyrelsen. (2014a). *Utvärdering av försöksverksamhet med service- och signalhundar*. Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2014/2014-12-30>

Socialstyrelsen. (2014b). *Hundar i vård och omsorg: Vägledning till gällande regelverk*. Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2014/2014-8-7>

Sockalingam, S., Li, S., Krishnadev, U., Hanson, K., Balaban, K., Pacione, L. R., & Bhalerao, S. (2008). Use of Animal-Assisted Therapy in the Rehabilitation of an Assault Victim with a Concurrent Mood Disorder. *Issues in Mental Health Nursing*, 29(1), 73-84. doi: 10.1080/01612840701748847

Statistiska centralbyrån. (2012). *Hundar, katter och andra sällskapsdjur 2012*. Hämtad från <http://www.agria.se/globalassets/sv/pressrum/enkater-diagram-och-rapporter/se-press-scb-undersokning-hundar-katter-och-andra-sallskapsdjur-2012.pdf>/ den 8 december 2016.

\* Stefanini, M. C., Martino, A., Allori, P., Galeotti, F., & Tani, F. (2015). The use of Animal-Assisted Therapy in adolescents with acute mental disorders: A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21(1), 42-46. doi: 10.1016/j.ctcp.2015.01.001

\* Stefanini, M. C., Martino, A., Bacci, B., Tani, F. (2016), The effect of animal-assisted therapy on emotional and behavioral symptoms in children and adolescents hospitalized for acute mental disorders. *European Journal of Interactive Medicine*, 8(2), 81-88. doi: 10.1016/j.eujim.2016.03.001

Strand, E. B. (2004). Interparental Conflict and youth Maladjustment: The Buffering Effects of Pets. *Stress, Trauma and Crisis: An international Journal*, 7(3), 151-68.

Svensk sjuksköterskeförening. (2009). *Sjuksköterskans profession*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Hämtad från <http://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk->

[sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/ssf-om-publikationer/om.sjukskoterskans.profession\\_webb.pdf](http://www.sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/ssf-om-publikationer/om.sjukskoterskans.profession_webb.pdf)

Svensk sjuksköterskeförening. (2014). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. (Rev.utg) Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Hämtad från [http://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod\\_2014.pdf](http://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pdf)

Svensk sjuksköterskeförening, (2016a). *Evidensbaserad vård och omvårdnad*. Stockholm: SFF. Hämtad från [http://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/ssf-om-publikationer/svensk.sjukskoterskeforening.ssf.om.evidensbasera.vard\\_2016\\_2016\\_webb.pdf](http://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/ssf-om-publikationer/svensk.sjukskoterskeforening.ssf.om.evidensbasera.vard_2016_2016_webb.pdf)

Svensk sjuksköterskeförening. (2016b). *Värdegrund för omvårdnad*. Stockholm: SFF. Hämtad från [http://www.genia.dinstudio.se/files/Ssf\\_vrdegrund.pdf](http://www.genia.dinstudio.se/files/Ssf_vrdegrund.pdf)

Tissen, I., Hergovich, A., Spiel, C. (2007). School-based social training with and without dogs: Evaluation of their effectiveness. *Anthrozoös* 20(4), 365-373.

\* Tsai, C-C., Friedmann, E., & Thomas, S. A. (2010). The Effect of Animal-Assisted Therapy on Stress Responses in Hospitalized Children. *Anthrozoös*, 23(3), 245-258. doi: 10.2752/175303710X12750451258977

UNICEF. (2009). *Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter* [Broschyr]. Hämtad från <https://unicef.se/rapporter-och-publikationer/barnkonventionen>

\* Vagnoli, L., Caprilli, S., Vernucci, C., Zagni, S., Mugnai, F., & Messeri, A. (2015). Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children During Venipuncture? *Pain Management Nursing*, 16(2), 89-95. doi: 10.1016/j.pmn.2014.04.004

Velde, B. P., Cipriani, J., & Fisher, G. (2005). Resident and therapist views of animal-assisted therapy: Implications for occupational therapy practice. *Australian Occupational Therapy Journal*, 52, 43-50. doi: 10.1111/j.1440-1630.2004.00442.x

Wallengren, C., & Henricson, M. (2012). Vetenskaplig kvalitetssäkring av litteraturbaserat examensarbete. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (1. uppl., ss. 481-496). Lund: Studentlitteratur.

\* Ward, S. C., Whalon, K., Rusnak, K., Wendell, K., & Paschall, N. (2013). The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2190-2198. doi: 10.1007/s10803-013-1773-3

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk verksamhet* (3:e uppl.). Lund: Studentlitteratur.

World Health Organization [WHO]. (2016). *Health*. Hämtad 29 april 2016 från WHO, <http://www.who.int/trade/glossary/story046/en/>

White, J. H., Quinn, M., Garland, S., Dirkse, D., Wiebe, P., Hermann, M., Carlsson, L. E. (2015). Animal-Assisted Therapy and Counseling Support for Women With Breast Cancer: An Exploration of Patient Perspectives. *Interactive Cancer Therapies*, 14(5), 460-467. doi: 10.1177/1534735415580678

Wright, H., Hall, S., Hames, A., Hardiman, J., Mills, R., PAWS Project Team., & Mills, D. (2015). Pet Dogs Improve Family Functioning and Reduce Anxiety in Children with Autism Spectrum Disorder. *Anthrozoös*, 28(4), 611-624. doi: 10.1080/08927936.2015.1070003

Wu, A. S., Niedra, R., Pendergast, L., & McCrindle, B. W. (2002). Acceptability and Impact of Pet Visitation on a Pediatric Cardiology Inpatient unit. *Journal of Pediatric Nursing*, 17(5), 354-362. doi: 10.1053/jpdn.2002.127173

Wärnå-Furu, C. (2012). Hälsa. I L. Wiklund Gustin., & I. Bergbom (Red.). *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik*. (ss. 199-212). Lund: Studentlitteratur.

Östlundh, L. (2012). Informationssökning. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (ss. 57-79). Lund: Studentlitteratur.

## BILAGA A

**Tabell 1.** Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats, modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Stoltz och Bahtsevani (2011).

KOD OCH KLASSIFICERING	VETENSKAPLIG KVALITET		
	I = Hög kvalitet	II = Medel	III = Låg kvalitet
<b>Randomiserad kontrollerad studie/Randomised controlled trial (RCT)</b> är prospektiv och innebär jämförelse mellan en kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper.	Större välplanerad och välgenomförd multicenterstudie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.	*	Randomiserad studie med få patienter/deltagare och/eller för många delstudier, vilket ger otillräcklig statistisk styrka. Bristfälligt antal patienter/deltagare, otillräckligt beskrivet eller stort bortfall.
<b>Klinisk kontrollerad studie/Clinical controlled trial (CCT)</b> är prospektiv och innebär jämförelse mellan kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper. Är inte randomiserad.	Välplanerad och välgenomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
<b>Icke- kontrollerad studie (P)</b> är prospektiv men utan relevant och samtida kontrollgrupp.	Väldefinierad frågeställning, tillräckligt antal patienter/deltagare och adekvata statistiska metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
<b>Retrospektiv studie (R)</b> är en analys av historiskt material som relateras till något som redan har inträffat, exempelvis journalhandlingar.	Antal patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Väl planerad och välgenomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
<b>Kvalitativ studie (K)</b> är vanligen en undersökning där avsikten är att studera fenomen eller tolka mening, upplevelser och erfarenheter utifrån de utforskades perspektiv. Avsikten kan också vara att utveckla begrepp och begreppsmässiga strukturer (teorier och modeller).	Klart beskriven kontext (sammanhang). Motiverat urval. Välbeskriven urvals-process; datainsamlingsmetod, transkriberingsprocess och analysmetod. Beskrivna tillförlitlighets/reliabilitetshänsyn. Interaktionen mellan data och tolkning påvisas. Metodkritik.	*	Dåligt/vagt formulerad frågeställning. Patient/deltagargruppen för otillräckligt beskriven. Metod/analys ej tillräckligt beskriven. Bristfällig resultatredovisning.

\* Några av kriterierna utifrån I = Hög kvalitet är inte uppfyllda men den vetenskapliga kvaliteten värderas högre än III = Låg kvalitet.

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke- kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög kvalitet, II = Medel, III = Låg kvalitet



## BILAGA B

### Matris över inkluderade artiklar

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Balluerka N, Muela A, Amiano N, Caldentey MA, 2015 Spanien	Promoting psychosocial adaptation of youths in residential care through animal-assisted psychotherapy	Att undersöka effekterna av djurassisterad terapi på den psykosociala anpassningsförmågan hos ungdomar som upplevt traumatiska händelser i sin barndom och som uppvisar mentala hälsoproblem.	En kliniskt kontrollerad studie där 67 barn delades in i interventions- eller kontrollgrupp. Interventionsgruppen deltog i djurassisterad terapi genom att besöka en farm. Barnens psykosociala utveckling mättes med formulär som fylldes i av vårdpersonal, lärare och ungdomarna själva.	<b>n=67 (4)</b>	Studiens resultat visar att barnen i interventionsgruppen uppvisade bättre anpassningsförmåga i skolan än barnen i kontrollgruppen. Barnen i interventionsgruppens hyperaktiva beteende minskade och de uppvisade bättre sociala- och ledarskapsförmågor samt bättre koncentrationsförmåga och en bättre attityd gentemot sina lärare jämfört med kontrollgruppen.	<b>CCT II</b>
Bass MM, Duchowny CA, Llabre MM, 2009 USA	The Effect of Therapeutic Horseback Riding on Social Functioning in Children with Autism	Att undersöka effekterna av terapeutisk ridning på social kompetens hos barn med autism.	En randomiserad kontrollerad studie där barnen i testgruppen fick delta i terapeutisk ridning en timme i veckan under en tolv månaders period. Social kompetens mättes med två olika enkäter vilka fylldes i av barnens föräldrar i både kontrollgrupp och testgrupp vid studiens början och slut.	<b>n=34 (9)</b>	Den sociala kompetensen delades upp i fem undergrupper. Resultatet visar en signifikant förbättring i fyra av de fem undergrupperna.	<b>RCT II</b>
Braun C, Stangler T, Narveson J, Pettingell S, 2009 USA	Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children	Att undersöka effekterna på smärta och vitalparametrar (puls, blodtryck, andningsfrekvens) av djurassisterad terapi hos barn som upplever smärta.	En kvasiexperimentell interventionsdesign. Deltagarna vårdades på en pediatrik akutavdelning. Interventionsgruppen fick delta i djurassisterad terapi med en hund. Kontrollgruppen fick sitta och slappna av. Effekterna mättes med olika skattningsskalor. Blodtryck och puls mättes med avdelningens utrustning och andningsfrekvens räknades manuellt.	<b>n=57 (0)</b>	Smärta minskade signifikant hos interventionsgruppen. Blodtryck och puls påverkades inte. Andningsfrekvens ökade hos interventionsgruppen.	<b>CCT I</b>

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke- kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög kvalitet, II = Medel, III = Låg kvalitet

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Calcaterra, V, Veggiotti P, Palestrini C, De Giorgis V, Raschetti R, Tumminelli M, Mencherini S, Papotti F, Klersy C, Albertini R, Ostuni S, Pelizzo G, 2015 Tyskland	Post-Operative Benefits of Animal- Assisted Therapy in Pediatric Surgery: A Randomised Study	Att förstå de neurologiska, kardiovaskulära och endokrinologiska effekterna av djurassisterad terapi vid stress och smärta postoperativt hos barn som genomgått kirurgiska ingrepp.	En randomiserad kontrollerad studie där man mätt effekterna av djurassisterad terapi kontra standardbehandling på barn. Effekterna på stress och smärta mättes med hjälp av EEG, HbO <sub>2</sub> , puls, blodtryck samt SpO <sub>2</sub> och Kortisolnivåer i saliv.	<b>n=40 (0)</b>	Resultatet visade att djurassisterad terapi främjade en snabbare uppvakningsprocess efter anestesi samt minskad stress och minskad smärta i efterförloppet av kirurgi.	<b>RCT I</b>
Dietz TJ, Davis D, Pennings J 2012 USA	Evaluating Animal- Assisted Therapy in Group Treatment for Child Sexual Abuse	Att undersöka effekterna av djurassisterad terapi som komplement till gruppterapi för barn som blivit utsatta för sexuella övergrepp.	Prospektiv studie där deltagarnas symtom mättes med hjälp av ett formulär som deltagarna fyllde i inför första och efter sista interventionen.	<b>n=153 (0)</b>	Resultatet visar att djurassisterad terapi minskar symtom som uppstått på grund av trauma såsom depressiva symtom, ilska, post- traumatisk stress, dissociation samt sexuell oro.	<b>P I</b>
Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew JA, Brim N, Mesibov G 2015 USA	Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder	Syftet var att utvärdera inverkan av terapeutisk hästridning på symtomen självreglering, socialisering, kommunikation, anpassningsförmåga och motorisk förmåga hos barn med autism.	Randomiserad kontrollerad studie. Barnen i interventionsgruppen deltog i terapeutisk hästridning. Kontrollgruppen deltog i liknande aktiviteter i en lada men utan djurkontakt. För att mäta effekterna användes olika mätinstrument.	<b>n=127 (11)</b>	Resultatet visar att flera symtom förbättrades signifikant i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen, till exempel irritation, hyperaktivitet, social kognition och kommunikation.	<b>RCT I</b>

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke- kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel, III = Låg kvalitet

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Griffioen RE, Enders-Slegers MJ 2014 Nederländerna	The Effect of Dolphin-Assisted Therapy on the Cognitive and Social Development of Children with Down Syndrome	Att undersöka effekterna av djurassisterad terapi med hjälp av delfiner på utvecklingen av språk och socialt beteende hos barn med Downs syndrom.	En korsstudie där 45 barn, ålder 6-10 år, med Downs syndrom delades in i tre grupper för att undersöka effekterna av djurassisterad terapi med hjälp av delfiner. Effekterna mättes med ett formulär.	<b>n=45 (13)</b>	Symtom som ”verbalisering”, ”erkännande av personer” och ”impulsivitet” förbättrades signifikant hos interventionsgruppen. ”Upprättande av kontakter” och ”förståelse för regler” förbättrades inte signifikant hos interventionsgruppen.	<b>CCT I</b>
Ichitani T, Cunha MC 2016 Brasilien	Effects of animal-assisted activity on selfreported feelings of pain in hospitalized children and adolescents	Syftet var att verifiera effekterna av djurassisterad terapi på självupplevd smärta hos barn och ungdomar inlagda på sjukhus.	En kvalitativ studie där 17 barn och ungdomar inlagda på sjukhus och som uttalat smärta medverkar i djurassisterad terapi med hund. Man mätte barnens- och ungdomarnas subjektiva upplevelse av smärta genom att be dem beskriva sin smärta före och efter interventionen för att sedan jämföra detta.	<b>n=17 (0)</b>	Resultatet visar att majoriteten av barnen upplevde mindre smärta efter interventionen än innan och att de upplevde hunden som en distraktion från smärtan.	<b>K II</b>
Jang B, Song J, Kim J, Kim S, Lee L, Shin H-Y, Kwon J-Y, Kim Y-H, Joung Y-S 2015 Korea	Equine-Assisted Activities and Therapy for Treating Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder	Undersöka kliniska effekter av hästassisterade aktiviteter och terapi för behandling av barn, 6-13 år, med ADHD	En prospektiv, öppen studie där 22 barn deltagit i djurassisterad terapi med hjälp av en häst vid 24 tillfällen under 12 veckor. För att studera effekter mättes beteendemässiga och sociala problem samt typiska symtom på ADHD som ouppmärksamhet, hyperaktivitet och impulsivitet. För att studera effekterna användes olika bedömningsunderlag och elektroencefalografi.	<b>n=22 (2)</b>	De typiska symtomen på ADHD och den sociala kompetensen förbättrades efter interventionen. Signifikanta förbättringar sågs även på vissa delskalor av de andra mätinstrumenten.	<b>P I</b>

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke- kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel, III = Låg kvalitet

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Kemp K, Signal, T, Botros H, Taylor N, Prentice, K 2014 Australien	Equine Facilitated Therapy with Children and Adolescents Who Have Been Sexually Abused: A Program Evaluation Study	Syftet var att undersöka effekterna av ett hästassisterat program för att behandla barn och ungdomar som varit utsatta för sexuella övergrepp. Parametrar som undersöktes var depression, ångest, oönskade beteenden och trauma.	En prospektiv studie där 30 barn och ungdomar medverkade i gruppterapi med hästar. För att mäta effekterna användes olika skattningsskalor.	<b>n=30 (0)</b>	Resultatet visar att hästassisterad terapi kan ha goda effekter hos barn och ungdomar. Deltagarna visade bland annat signifikanta förbättringar gällande depressiva symtom efter medverkan i interventionen.	<b>P I</b>
Krause-Parello CA, Gulick EE, 2015 USA	Forensic Interviews for Child Sexual Abuse Allegations: An Investigation into the Effects of Animal-Assisted Intervention on Stress Biomarkers	Att undersöka förändringar i Kortisolnivåer i saliven, IgA, blodtryck och puls vid forensiska intervjuer med barn som utsatts för sexuella övergrepp.	En klinisk kontrollerad studie där data samlades in före och efter interventionen. I interventionsgruppen var terapihunden med vid intervjuerna. Hunden var inte närvarande vid intervjuerna i kontrollgruppen.	<b>n=42 (0)</b>	Pulsen hos kontrollgruppen var högre än pulsen hos deltagarna i interventionsgruppen, inga skillnader sågs i blodtryck eller puls mellan grupperna. Hos deltagarna i kontrollgruppen såg pulsen olika ut beroende på vilken typ av övergrepp barnen blivit utsatta för. Inga signifikanta skillnader sågs i interventionsgruppen, ingen skillnad i IgA sågs heller mellan grupperna.	<b>CCT II</b>
Stefanini MC, Martino A, Allori P, Galeotti F, Tani F, 2015 Italien	The use of Animal- Assisted Therapy in adolescents with acute mental disorders: A randomized controlled study	Att jämföra effekterna av djurassisterad terapi med standardbehandling hos barn och ungdomar inlagda på psykiatrisk avdelning på grund av psykisk sjukdom.	En randomiserad kontrollerad studie med före och efter experimentell design. Olika skalor och bedömningsunderlag användes för att studera effekterna. Terapisessionerna har även filmats och bedömts av en oberoende bedömare.	<b>n=34 (0)</b>	Resultatet visar att djurassisterad terapi kan leda till en förbättring av barns allmänna funktion i vardagen samt mindre behov av långa vårdtider och ökad delaktighet i ordinarie skolverksamhet. Barnen utvecklade sitt sociala beteende och barnets tillbakadragenhet minskade.	<b>RCT II</b>

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke- kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög kvalitet, II = Medel, III = Låg kvalitet

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Stefanini MC, Martino A, Bacci B, Tani F, 2016 Italien	The effect of animal-assisted therapy on emotional and behavioral symptoms in children and adolescents hospitalized for acute mental disorders	Syftet var att undersöka effekterna av djurassisterad terapi gällande självupplevt beteende och emotionella symtom hos barn och ungdomar med akuta psykiatriska störningar.	En randomiserad kontrollerad studie med före och efter experimentell design. Bedömningsunderlag användes för att mäta effekterna. Terapisessionerna filmades och bedömdes av en oberoende bedömare.	<b>n=40 (0)</b>	Resultatet visar att internaliserande och externaliserande problem som tillbakadragenhet, depressiva symtom och aggressivt beteende minskat samt att barns allmänna funktion i vardagen förbättrats av djurassisterad terapi. Barnen själva skattade även sina emotionella och beteendemässiga symtom som förbättrade.	<b>RCT II</b>
Tsai CC, Friedmann E, Thomas SA, 2010 Taiwan	The Effect of Animal-Assisted Therapy on Stress Responses in Hospitalized Children	Syftet var att undersöka effekterna av djurassisterad terapi för att reducera fysiologiska (blodtryck och puls) och psykologiska (rädsla och ångest) symtom på stress hos barn inlagda på sjukhus jämfört med en annan intervention.	Prospektiv studie där deltagarna delades upp i två grupper. Ena gruppen medverkade i djurassisterad terapi under 6-10 minuter, den andra gruppen fick lägga pussel under samma tid. Blodtryck och puls mättes före, under och efter interventionerna. Rädsla och ångest mättes med hjälp av olika skalor.	<b>n=15 (0)</b>	Fyndet i studien tyder på att djurassisterad terapi kan minska stress i form av det systoliska blodtrycket hos barn inlagda på sjukhus. Pulsens ökade från innan till efter båda interventionerna, något som författarna tror beror på den ökade fysiska aktiviteten under interventionerna. Rädsla och ångest påverkades inte hos något av barnen i vardera grupp.	<b>P II</b>

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke- kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög kvalitet, II = Medel, III = Låg kvalitet

<b>Författare År Land</b>	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b>	<b>Deltagare (bortfall)</b>	<b>Resultat</b>	<b>Typ Kvalitet</b>
Vagnoli L, Caprilli S, Vernucci C, Zagni S, Mugani F, Messeri A, 2015 Italien	Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children During Venipuncture?	Att undersöka effektiviteten av att använda djurassisterad terapi som en distraktion för att reducera barns smärta och stress före, under och efter venös blodprovstagning.	En randomiserad kontrollerad studie. För att studera effekterna användes mätinstrument, skattningsskalor och blodanalys.	<b>n=50 (0)</b>	Stress minskade hos interventionsgruppen då kortisolnivåerna var lägre jämfört med kontrollgruppen, dock sågs ingen signifikant skillnad mellan grupperna gällande smärta, även om smärtan var något lägre i interventionsgruppen.	<b>RCT II</b>
Ward SC, Whalon K, Rusnak K, Wendell K, Paschall N 2013 USA	The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism	Undersöka sambandet mellan terapeutisk hästridning och social kommunikation samt sensorisk störning hos barn med autismspektrumdiagnos.	En prospektiv studie där 21 barn (i grundskoleålder) med autismspektrumdiagnos medverkade. Barnen deltog i hästassisterad terapi under 18 veckor med två uppehåll för att undersöka om effekterna kvarstod utan intervention. Effekterna mättes med bedömningsunderlag som fylldes i av barnens lärare.	<b>n=21 (0)</b>	Barnens förmåga till social interaktion och att relatera till andra människor förbättrades signifikant under interventionsperioderna. De typiska symtomen för autismspektrumdiagnos minskade. Barnens sensoriska färdigheter förbättrades signifikant.	<b>P I</b>

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke- kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel, III = Låg kvalitet