

Live Jørgensen

Relasjonsbygging ved hjelp av kjæledyr

En litteraturstudie om bruk av kjæledyr med barn med ASF for å styrke sosial samhandling



Universitetet i Sørøst-Norge
Fakultet for humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap
Institutt for pedagogikk
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2023 Live Jørgensen

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

Sammendrag

Tittel: Relasjonsbygging ved hjelp av kjæledyr

Hensikt: Hensikten med denne studien er å se nærmere på studier som har fokus på hvordan barn med autismespekterforstyrrelse påvirkes av kjæledyr.

Problemstilling: Kan kjæledyr påvirke sosial samhandling hos barn med autismespekterforstyrrelse og hvordan kan dette eventuelt benyttes i relasjonsbyggingen mellom lærer og elev?

Metode: Systematisk litteraturstudie av kvalitative studier med tematisk analyse. Litteratursøket ble gjennomført i tre databaser: PSYCHinfo, ERIC og Idunn. Ved bruk av Perssons strategi for utvalg av artikler ble syv artikler inkludert i studien. Gjennom tematisk analyse ble fem hovedtema identifisert: kommunikasjon, oppmerksomhet, atferd, humør og samhandling. Ved å fokusere på disse hovedtemaene belyses problemstillingen fra flere sider.

Resultat: Funnene i denne studien viser at bruk av kjæledyr kan fremme relasjonskompetanse hos barn med autismespekterforstyrrelse. Barna viste økte ferdigheter innenfor en rekke områder som blant annet bedre øyekontakt, kommunikasjonsferdigheter og bedre humør.

Konklusjon: Barna viste økende relasjonskompetanse. Dette kan tyde på at bruk av kjæledyr kan bedre relasjonen mellom elev og lærer.

Nøkkelord: Autismespekterforstyrrelse, Relasjonsbygging, Kjæledyr

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Innholdsfortegnelse	3
Forord	5
1 Innledning	6
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	6
1.2 Aktualitet.....	6
1.3 Problemstilling.....	7
1.4 Begrepsavklaring og avgrensning	7
1.5 Oppgavens oppbygging	8
2 Teoretisk rammeverk	9
2.1 Diagnose.....	9
2.2 Hva er ASF?.....	10
2.2.1 Årsak til diagnosen	10
2.2.2 Forekomst av ASF	11
2.3 Kjennetegn på diagnosen	11
2.3.1 Vansker knyttet til sosial kommunikasjon, interaksjon og felles oppmerksomhet.....	12
2.3.2 Vansker knyttet til atferd og snevre interesser	14
2.3.3 Konflikt 14	
2.4 Komorbide vansker.....	15
2.5 Forskjellige forståelser av ASF	16
2.6 Teorier om ASF.....	16
2.6.1 «Theory of Mind».....	16
2.6.2 Svekkede eksekutive funksjoner	16
2.7 Relasjonsbygging	17
2.7.1 Hva sier styringsdokumentene om lærer-elev-relasjonen?	19
2.7.2 Prinsipper for relasjonsbygging	19
2.7.3 Relasjonskompetanse.....	19
2.8 Gode lærer-elev-relasjoner	20
2.8.1 Lærer-elev-relasjonens betydning.....	21
2.9 Relasjonsbygging med barn med ASF.....	22
2.9.1 Strategier for relasjonsbygging med barn med ASF	22

2.10	Bruk av dyr med barn med ASF	24
3	Metode	27
3.1	Valg av metode.....	27
3.2	Søkestrategi.....	28
3.3	Utvalgsstrategi.....	30
3.3.1	Seleksjonskriterier	31
3.4	Forskningsdesignets kvalitet.....	32
3.4.1	Validitet	32
3.4.2	Reliabilitet	33
3.5	Kvalitetsvurdering av inkluderte artikler	34
3.6	Tematisk analyse	34
3.7	Etiske refleksjoner	37
4	Resultater.....	38
4.1	Presentasjon av inkluderte artikler	38
4.2	Presentasjon av hovedtema	49
4.2.1	Kommunikasjon	51
4.2.2	Oppmerksomhet/ fokus	52
4.2.3	Atferd	53
4.2.4	Humør	54
4.2.5	Samhandling/ interaksjon.....	54
5	Diskusjon.....	57
5.1	Kommunikasjon.....	57
5.2	Oppmerksomhet/ fokus	59
5.3	Atferd	59
5.4	Humør	61
5.5	Interaksjon.....	62
5.6	Kan bruk av kjæledyr bedre relasjonen mellom lærer og elev?	63
6	Konklusjon	65
	Referanser/litteraturliste.....	67
	Oversikt over tabeller og figurer	73
	Vedlegg.....	74

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært en spennende og lærerik prosess hvor jeg har fått utviklet og utfordret min faglige forståelse. Gjennom dette arbeidet har jeg fått muligheten til å fordype meg i et tema jeg synes er svært spennende. Lysten etter mer kunnskap innenfor feltet har vært motiverende. Jeg sitter igjen med en bedre forståelse rundt viktigheten av å tilegne seg mer kunnskap for at man som fagperson skal utvikle seg.

Videre vil jeg rette en stor takk til min dyktige veileder Marie-Lisbet Amundsen for oppmuntrende ord og kunnskapsrike innspill og veiledning underveis i prosessen. Jeg vil også takke mine medelever for gode samtaler og konstruktive tilbakemeldinger underveis i skrivearbeidet. Samtidig vil jeg også rette en stor takk til min far som har hjulpet meg gjennom denne skriveprosessen med korreksjon av oppgaven og gode innspill. Videre vil jeg også takke venner for all støtte, oppmuntring og tålmodighet gjennom arbeidet med denne oppgaven.

Bergen, 28. mai 2023

Live Jørgensen

1 Innledning

Det finnes lite forskning på relasjonsbygging med barn med autismspekterforstyrrelser (ASF) (Caplan et al., 2016, s. 3654). Likevel viser de få eksisterende studiene innenfor emnet at lærer-elev-relasjonen med barn med ASF generelt er dårligere og preget av høyere konfliktnivå og mindre nærhet sammenlignet med andre barn (Blacher et al., 2014; Caplan et al., 2016; Longobardi et al., 2012). Gode lærer-elev-relasjoner med barn med ASF viser imidlertid positive utviklingsresultater som blant annet mer sosial inkludering og mindre problematferd (Caplan et al., 2016, s. 3654). I denne oppgaven ønsker jeg å undersøke om bruk av kjæledyr kan bidra til å bedre relasjonskompetansen hos barn med ASF og om dette kan føre til bedre lærer-elev-relasjoner.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Ved siden av studiet jobber jeg halv stilling på en forsterket avdeling ved en barneskole. I gruppa jeg jobber i går det flere barn med ASF. Et av barna var veldig innelukket, og vi hadde ingen bilder av barnet hvor det smilte. I høst var nevnte elev på leirskole og fikk ansvaret for en hund som bodde på leirskolen. Dette førte til at eleven som ellers ikke deltok på noen aktiviteter, nå var aktiv med å gå tur og leke med hunden i samspill med de voksne. På leirskolen ble det også for første gang tatt bilder hvor eleven smiler. Eleven holder rundt hunden, ser i kamera og smiler lykkelig. I etterkant av leirskolen har vi fått jevnlig besøk av en hund på skolen. Hunden kommer på besøk annenhver tirsdag. På bakgrunn av dette ønsket jeg å undersøke om bruk av kjæledyr kan bedre relasjonskompetansen hos barn med ASF.

1.2 Aktualitet

Tidligere var det vanlig med en biomedisinsk oppfattelse hvor man ønsket å endre barnet med ASF (Böttcher & Dammeyer, 2020, s. 175-176). Dette har heldigvis endret seg, og fokuset ligger nå på å hjelpe barnet der det er. For å komme i posisjon til dette, er det viktig med gode relasjoner. Barn med ASF har også behov for gode relasjoner, selv om det ikke alltid kan virke slik.

Ellen Munkhaugen (2019, s. 6) fant i sin studie at rundt halvparten av barna med ASF utvikler skolevegning. Hun oppdaget også at mange av de som utvikler skolevegning, strever med relasjonsbygging både med læreren og jevnaldrende (Munkhaugen, 2019, s. 44). Amundsen, Kielland og Møller (2022, s. 34) fant tilsvarende i en studie av barn som strever med skolevegning at

fire av ti var uten venner på skolen, og halvparten hadde ingen gode relasjoner til noen voksne på skolen. Når det gjaldt gruppen med ASF var disse ekstra sårbare med tanke på sosial samhandling med sine jevnaldrende. Dette betyr at en høy andel av barn med ASF er ensomme på skolen.

Bolourian, Stavropoulos og Blacher (2019) skriver at kvaliteten på lærer-elev-relasjonen blir sett på som avgjørende for vellykkede akademiske resultater og er en sterk prediktor for langsiktig atferd. De skriver videre at nære og støttende relasjoner med lærere er assosiert med sterkere sosiale ferdigheter. Gode relasjoner med voksne fører også til høyere aksept blant jevnaldrende og vil igjen kunne lette relasjonsbyggingen med medelever.

1.3 Problemstilling

I denne oppgaven er det ikke tatt hensyn til hvilke forkunnskaper læreren eller terapeuten innehar for bruk av kjæledyr blant barn med ASF. Hovedfokuset har vært å undersøke generelt hvilke fordeler og ulemper bruk av kjæledyr kan gi hos barn med ASF og hvordan dette påvirker relasjonsbyggingen med disse elevene. Problemstillingen lyder som følgende:

Kan kjæledyr påvirke sosial samhandling hos barn med autismespekterforstyrrelse og hvordan kan dette eventuelt benyttes i relasjonsbyggingen mellom lærer og elev?

1.4 Begrepsavklaring og avgrensning

Det er viktig å understreke at jeg er klar over diskusjonen som foregår rundt valg av terminologi. Siden flere ikke ønsker å kalles *autister*, har jeg i denne oppgaven valgt å bruke terminologien *barn med ASF*.

Øzerk og Øzerk (2020, s. 155-156) viser til at barn med ASF har vansker med sosialt samspill i varierende grad. Dette innebærer spesielt vansker i forhold til sosial initiativtaking og gjensidig interaksjon med andre mennesker. Evnen til felles oppmerksomhet er også svekket hos de fleste barn med ASF.

Sosial kompetanse kan defineres som «barns kapasitet til å integrere tenkning, følelser og atferd for å lykkes med sosiale oppgaver og utvikle seg positivt» (Weissberg & Greenberg, 1998). Garbarino

(1985, s. 80) skriver at sosial kompetanse handler om «ferdigheter, holdninger og motiver som barn trenger for å mestre situasjoner som de med rimelighet kan forventes å møte i sitt sosiale miljø, samtidig som de trives og legger grunnlag for sin framtidige utvikling» (Garbarino, 1985, s. 80).

1.5 Oppgavens oppbygging

Det teoretiske rammeverket presenteres først ved en grundig gjennomgang av ASF diagnosen. Dette innebærer blant annet årsaker til diagnosen og forekomst. Videre vil en presentasjon av kjennetegnene gis. Teori om relasjonsbygging vil også belyses i denne delen av oppgaven. Først vil det gis en generell gjennomgang av relasjonsbygging, litt om hva styringsdokumentene sier om temaet og hva som kjennetegner gode lærer-elev-relasjoner. Deretter vil strategier for relasjonsbygging med barn med ASF presenteres. Forsøk med bruk av kjæledyr med barn med ASF vil også gis en kort presentasjon.

Videre i neste kapittel vil valg av metode begrunnes. Det vil også gis en presentasjon av søkestrategi og utvalgsstrategi. Forskningsdesignets kvalitet vil også drøftes før det avslutningsvis vil bli gitt noen etiske refleksjoner.

Studiens funn vil bli presentert som et eget kapittel. Her vil også funnene grupperes i ulike hovedtemaer. I neste kapittel vil studiens funn drøftes i lys av den aktuelle teorien. Avslutningsvis kommer en oppsummering av studienes funn. Oppgaven problemstilling vil også være fokusert på gjennom hele oppgaven.

2 Teoretisk rammeverk

I dette kapittelet presenteres et utvalg av litteratur som jeg mener vil bidra til å belyse min problemstilling. Først presenteres aktuell litteratur omkring ASF. Dette innebærer litteratur som beskriver hva ASF er, litt om diagnose og ulike kjennetegn av ASF. Videre i kapittelet vil generell teori om relasjonsbygging belyses før teori om relasjonsbygging med barn med ASF blir presentert. Avslutningsvis kommer en gjennomgang av bruk av kjæledyr med barn med ASF.

2.1 Diagnose

I Norge benyttes det i dag to ulike diagnosemanualer, ICD og DSM (Engh, 2014, s. 10-11). ICD er utviklet av verdens helseorganisasjon, mens DSM er presentert av Den amerikanske psykologforening. Sistnevnte er en forkortelse for *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders* og i Norge benyttes per dags dato den femte versjonen av denne. ICD er en forkortelse for *The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. Det er den 10. versjonen som er gjeldende i Norge i dag. ICD-11 ble godkjent i 2019, men denne er foreløpig ikke tatt i bruk i Norge eller de andre nordiske landene (Direktoratet for e-helse, 2022).

ICD-10 bruker gjennomgripende utviklingsforstyrrelse som en samlebetegnelse for alvorlige utviklingsforstyrrelser som for eksempel barneautisme, typisk autisme og Asperger syndrom (Oslo universitetssykehus, 2019). I DSM-5 er denne betegnelsen byttet ut med ASF. Det er også denne betegnelsen som nå er blitt tatt i bruk i ICD-11. Videre i denne oppgaven er det derfor ASF som vil bli benyttet. Begrepet *autismespekter* betyr at det er en gruppe med store variasjoner (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 524). Tidligere termer som for eksempel barneautisme og Asperger syndrom vil erstattes av diagnosen ASF. Implementeringen av dette vil ta tid og det er fremdeles uvisst når ICD-11 trer i kraft i Norge (Direktoratet for e-helse, 2022). Selv om ASF er en svært heterogen gruppe, beskriver både DSM-5 og ICD-11 to kjernevanskeområder som må være til stede for at diagnosen kan stilles. Den første er *vansker med sosial kommunikasjon og interaksjon*, mens den andre er *avgrensede, repeterende atferd og interesser*. Vanskene må også vise seg overalt, i alle situasjoner og på alle livsområder (Garrels, 2017, s. 222).

Kaale og Nordahl-Hansen (2019, s. 525) viser også til at det sosiale samspeillet blir mer komplekst etter hvert som barnet blir eldre, og ungdomsårene kan derfor være spesielt krevende for barn med ASF. Dårlige erfaringer fra tidligere, samt økt innsikt i egne sosiale vansker kan gjøre at barna

og ungdommene trekker seg tilbake på det sosiale, selv om de i utgangspunktet ønsker å bygge sosiale relasjoner og vennskap (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 526). Det er dermed læreren og andre voksnes ansvar å hjelpe barna og ungdommene med å legge til rette for sosialt samspill med andre.

2.2 Hva er ASF?

I den oppdaterte versjonen av ICD, altså ICD-11, går man vekk i fra de tidligere underkategoriene av diagnosene med ønske om å bevege seg fra en forståelse av autisme som bestående av ulike diagnoser til i stedet å se på diagnosen som et spekter, derav navnet ASF (Bøttcher & Dammeyer, 2020, s. 167). Diagnosen blir også endret fra å være klassifisert som en utviklingsforstyrrelse til en nevrouviklingsforstyrrelse. ASF er en gjennomgripende nevrouviklingsforstyrrelse som kjennetegnes av repetitivt og stereotypisk atferds- og tankemønster, samt vansker med sosial kommunikasjon og interaksjon (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 523).

Barn med ASF er en svært heterogen gruppe, selv om de kan ha noen felles kjennetegn. Noen har behov for omfattende tilrettelegging og opplæring, mens andre trenger mindre bistand og tilrettelegginger i hverdagen (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 523). Det er også svært ulikt hvordan deres språklige ferdigheter er. Mens noen har store kognitive vansker, presterer andre innenfor eller over normalområdet på evnetester. Bøttcher og Dammeyer (2020, s. 165) viser til at barn med ASF har vansker innenfor tre områder: sosialt samspill, kommunikasjon og atferd i form av stereotyp interesse og aktivitetsmønster som ofte er svært innsnevret. De mener også at barn med ASF i større eller mindre grad har det de kaller et *sosialt handikap*. De sosiale vanskene viser seg ofte gjennom vansker knyttet til blikkontakt, mimikk og situasjonsforståelse. Mange har også problemer med språk og kommunikasjon, da særlig det pragmatiske språket. For noen er språket fraværende, mens andre har et mangelfullt språk. Ord og setninger brukes også ofte på en stereotyp måte. Dette vil bli grundigere behandlet senere i oppgaven.

2.2.1 Årsak til diagnosen

Bertoglio og Hendren (2009) viser til at forskning viser at en stor del av årsakene til ASF kan finnes i genetikken. Tilstanden har altså sin årsak i nedarvede genetiske forhold. Autismen skyldes avvik i flere ulike kromosomer, som opptrer sammen. Likevel kan ikke den genetiske forklaringen stå

alene. Dersom den ene av to eneggede tvillinger har ASF, er sannsynligheten for at den andre også har det rundt 70 prosent (Minshew, mfl., 2003). Dersom ASF var en arvelig tilstand alene, ville sannsynligheten for at den andre tvillingen også hadde ASF vært sikker. Det indikerer at arv gir en større følsomhet for visse miljøfaktorer som kan påvirke barnets utvikling på en måte som resulterer i de biologiske og atferdsmessige forekomstene som er knyttet til ASF (Bradshaw, 2001).

2.2.2 Forekomst av ASF

Tidligere var ASF å regne som en sjelden diagnose (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 527-528). Nyere internasjonale studier viser derimot en kraftig økning de siste tiårene. Ifølge verdensomspennende studier kan det tyde på at rundt 50-70 per 10 000 har ASF (Elsabbagh et al., 2012). Dette tilsvarer i underkant av én prosent av befolkningen. Økningen skyldes trolig utvidelse og endringer av diagnosekriteriene, samt bedre kunnskap om diagnosen blant både fagpersoner og foresatte. I Norge fødes det cirka 300 barn hvert år som på et eller annet tidspunkt i livet vil få diagnosen ASF (Garrels, 2017, s. 221) Det er også en skjevhet i forekomst av ASF blant gutter og jenter. Hele fire ganger flere gutter enn jenter har diagnosen ASF (Bradshaw, 2001, Minshew m.fl., 2003). Dette skyldes genetiske avvik som påvirker kjønnet ulikt. Det er også en større andel blant guttene som i tillegg er psykisk utviklingshemmede.

2.3 Kjennetegn på diagnosen

ASF kjennetegnes av avvik på ulike utviklingsområder. Mennesker med ASF er en sammensatt gruppe hvor det er store variasjoner i væremåte, utviklingsnivå, fungering og atferd. Likevel er det noen vansker som går igjen blant de fleste med diagnosen. Vanskene til barn med ASF kan ses på som triadiske (Ryhl, 2019, s. 14). Det vil si at de hovedsakelig springer ut av tre former for vansker: vansker knyttet til atferd og snevre interesser, vansker knyttet til kommunikasjon og vansker knyttet til sosiale samspill. I følge Øzerk og Øzerk (2020, s. 147) er autismerelaterte vansker fremtredende innenfor særlig tre utviklingsområder: a) språk og kommunikasjon b) sosialt samspill og c) atferd. Inspirert av Ryhl og Øzerk og Øzerks gruppering av vansker, har jeg definert tre vanskeområder som presenteres nedenfor.

2.3.1 Vansker knyttet til sosial kommunikasjon, interaksjon og felles oppmerksomhet

Tidlig i barnets liv kan vansker knyttet til sosial kommunikasjon og interaksjon komme til syne (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 525). Hvordan vanskene kommer til syne er forskjellig fra barn til barn og vil også endre seg etter hvert som barnet blir eldre. Vanskene er vedvarende og vil derfor vare livet ut. Barn med ASF har som regel en rekke sosialkognitive begrensninger (Ryhl, 2019, s. 17-18). Det viser seg blant annet ved at barnet kan ha vansker med kontekstforståelse. For mange barn med ASF er det vanskelig å forstå når ulike handlinger er greit å gjøre og ikke. Evnen til å ta en annens perspektiv er ofte begrenset hos disse barna. Det kan for eksempel være vanskelig å forstå at det kan være lurt å gi etter for flertallet i noen sammenhenger. Dersom alle de andre barna ønsker å spille fotball, men barnet med ASF ønsker å spille kanonball, kan dette være vanskelig å forstå og tilpasse seg. Barn med ASF kan også ha vansker med selvbevisstheten. Barnet kan for eksempel synes det er helt greit å smatte selv, men kan bli veldig frustrert dersom noen andre barn gjør det samme.

De fleste barn med ASF har forsinket og/eller avvikende språkutvikling (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 148). Undersøkelser viser at rundt halvparten av barn med ASF mangler funksjonelt verbalspråk eller er ikke-verbale. Vansker knyttet til sosial kommunikasjon og interaksjon vil påvirke kvaliteten i samspillet med andre mennesker (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 525). Vanskene kommer gjerne til uttrykk gjennom at barnet er mindre deltakende i lek, og viser ofte færre initiativ til sosialt samspill sammenlignet med andre barn. De kan gjerne svare dersom de blir stilt direkte spørsmål, men snakker ofte lite på eget initiativ (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 148-149). Mellom 25 og 30 prosent av små barn med ASF følger den normale språklige utviklingen til barn, men stopper å snakke når de er mellom 15-24 måneder. Det er også vanlig at barn med ASF bruker *ekkolali*, som vil si at de automatisk hermer etter ord og setninger de har hørt tidligere. Dette fenomenet ser man hos så mange som 55 til 75 prosent av barna.

Barn med ASF har også ofte store problemer med de *reseptive* språkferdighetene, altså forståelsen av språket. Barn med ASF kan derfor ofte ta i bruk en annen persons kropp for å kommunisere (Garrels, 2017, s. 223). Dette kan for eksempel vise seg ved at barnet fører den voksne bort til aktiviteten det ønsker å gjøre. Barn med ASF kan derfor ha nytte av alternativ og supplerende

kommunikasjon (ASK) for å tilrettelegge kommunikasjonen i hverdagen (Næss, 2018, s. 30). Dette kan for eksempel innebære bruk av tegn til tale eller ulike bildesymboler.

Sosialt samspill omtales også som en av kjernevanskene til barn med ASF (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 155). Vanskene vises særlig gjennom problemer med sosial initiativtaking og gjensidig sosial interaksjon med andre mennesker. De har også ofte avvikende øyekontakt. Evnen til å ha felles oppmerksomhet er også en av de tydelige vanskene hos denne barnegruppen. Barn med ASF har også manglende interesse for andre barn og voksne. Dette gjør at de ofte har svake lekeferdigheter. Øzerk og Øzerk (2020, s. 156) viser derfor til viktigheten av å jobbe med planlagte intervensjonstiltak for å styrke evnen til sosialt samspill.

Barn med ASF kan ha vansker for å dele oppmerksomhet med andre voksne og barn (Bøttcher & Dammeyer, 2020, s. 172). Dette kan for eksempel innebære oppmerksomhet rundt en leke (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 525). Vansker knyttet til felles oppmerksomhet har vist seg å ha en tett sammenheng til sosiale kommunikasjonsvansker som for eksempel språkutvikling og mangel på initiativ til felles oppmerksomhet. Noen undersøkelser viser at felles oppmerksomhet kan trenes hos noen barn med ASF for eksempel gjennom tidlig og intensiv atferdsterapi (Bøttcher & Dammeyer, 2020, s. 172). Andre undersøkelser finner derimot at overføringsverdien er liten. Charman og Stone (2006) mener at pedagoger bør sette søkelys på både utvikling av – og kompensasjon for barnas vanskeligheter med det sosiale samspillet.

Vanskene til personer med ASF er som tidligere nevnt dynamiske. Det vil si at vanskene oppstår og endrer seg i forhold til tid og sted (Bøttcher & Dammeyer, 2020, s. 171). I mange tilfeller vil vanskene kunne kompenseres og reduseres ved hjelp av pedagogiske tiltak. Tiltakene vil ofte rette seg mot å trene på felles oppmerksomhetsferdigheter på grunn av ferdighetens viktige betydning for senere utvikling (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 525). Kaale og Nordahl-Hansen trekker også frem læringspotensialet som ligger i lek. Å ta utgangspunkt i barnets interesser og fokus kan være en fin inngangsport for sosialt samspill.

2.3.2 Vansker knyttet til atferd og snevre interesser

Repeterende atferd og snevre interesser forekommer i varierende grad hos barn med ASF (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 526). For noen av barna går det ut over deres fungering i hverdagslivet, mens hos andre er det mindre fremtredende. Et av kriteriene for ASF i diagnosemanualene, ICD-11 og DSM-5, er at barnet må vise varierende grad av ensformig repetitiv og stereotypisk atferd (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 157). Dette kan være både tvangshandlinger og selvstimulering, og kan ofte være vanskelig å skille. Barn med ASF kan også ofte ha et tvangsmessig forhold til aktiviteter og kan i tillegg ha et sterkt behov for faste rutiner (Ryhl, 2019, s. 15). Brudd i rutinene kan skape stor frustrasjon for disse barna. Stimulerende atferd kan deles inn i fire nivåer (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 158-160):

Nivå 1 er selvstimulerende atferd som kun involverer kroppen. Dette kan for eksempel være å snurre rundt eller flakse med hendene.

Nivå 2 kjennetegnes av selvstimulerende atferd som involverer aktiv arrangering av omgivelsene for å skape et mønster for sensorisk input. Dette kan for eksempel være å sette objekter i rekke eller å slå av og på lysbryteren.

Nivå 3 innebærer selvstimulerende atferd hvor riktig atferd forekommer i en upassende kontekst, feil intensitet eller til et upassende formål. Dette kan for eksempel være synlig og overdreven kjøring av en lekebil eller at barnet repeterer setninger i feil kontekst.

Nivå 4 kjennetegnes av overdreven selvstimulerende atferd, men som brukes i passende kontekst. Dette kan være at barnet er tvangsmessig opptatt av for eksempel dinosaurer eller at barnet kan alle busstidene utenat. Disse ferdighetene kan også sees på som særlige ressurser hos disse barna. Ferdighetene viser seg som oftest gjennom enormt god hukommelse innenfor et spesifikt område (Ryhl, 2019, s. 22).

2.3.3 Konflikt

Barn med ASF havner oftere i konflikt med andre på grunn av deres bokstavelighet, filteringsproblemer, skjeve fokus og problemer med å forstå uuttalte forhold (Martinsen et al.,

2015, s. 133). Dette kan ha avgjørende betydning for deres relasjoner til andre mennesker. Barn med autisme kan også ha problemer med å legge tidligere konflikter bak seg og kan gjerne tenke i årevis på noe som har skjedd (Martinsen et al., 2015, s. 134). Konfliktene blir ofte forsterket av at barn med ASF er bokstavtro i sin forståelse av hva som er rett og rettferdig. De har også ofte et sterkt følelsesmessig forhold til rettferdighet.

Martinsen med flere (2015, s. 138) mener at mange av vanskelighetene i relasjonene med barn med ASF kommer av at menneskene rundt barnet ikke forstår det. Det er derfor særdeles viktig at omsorgspersonene rundt barnet har en generell forståelse for hva ASF kan innebære. Det vil kunne føre til færre misforståelser og konflikter for barnet.

Videre presenterer Martinsen og kollegaene (2015, s. 138) ulike lærerhandlinger som vil kunne gjøre konfliktene vanskeligere for barn med ASF. Dette innebærer handlinger som å heve stemmen, fokusere på hvem som har rett, ikke høre etter på barnet, bruke sarkasme og ironi og så videre. Slike lærerhandlinger bør dermed unngås for barn med ASF.

2.4 Komorbide vansker

Omkring 75 prosent av barn og voksne med ASF er psykisk utviklingshemmede i større eller mindre grad (Bøttcher & Dammeyer, 2020, s. 168). I tillegg er det vanlig med tilleggsvansker som ADHD, epilepsi, tvangstanker og – handlinger, samt søvn- og/ eller spiseforstyrrelser. Mange har også det som kan kalles *sanseforstyrrelser*. Dette fordi de opplever og bearbeider sanseintrykk annerledes. Noen blir derfor meget lydsensitive og kan bli aggressive i sammenhenger med mye støy og mange mennesker. Andre kan også være sensitive i forhold til taktile sanser og kan dermed ha problemer med spesielle stoffer og overflater.

Likevel må vi heller ikke glemme at mange med ASF kan være spesielt gode innenfor noen ferdigheter (Bøttcher & Dammeyer, 2020, s. 169). Noen kan for eksempel nærmest ha en fotografisk hukommelse, være spesielt gode på å huske datoer og årstall eller de kan mye om et spesielt tema som for eksempel biler.

2.5 Forskjellige forståelser av ASF

Overordnede verdimeslige forståelser av barn med ASF har hatt stor innvirkning på hvordan disse barna er blitt møtt og undervist pedagogisk (Bøttcher & Dammeyer, 2020, s. 175). Tidligere ble ASF sett på som en sjelden og alvorlig tilstand som skyldtes dårlig omsorg eller en dysfunksjon i hjernen. Dette førte ofte til stigmatisering og ekskludering fra samfunnet. I dag forstår vi ASF som en nevrologisk tilstand som påvirker kommunikasjon, sosial interaksjon og atferd, men som også gir en unik måte å tenke og oppfatte verden på. Denne forståelsen har ført til en mer inkluderende og positiv holdning til personer med ASF. Den pedagogiske praksisen har også endret seg i tråd med denne utviklingen. Tidligere ble barn med ASF behandlet som om de hadde en sykdom, og de pedagogiske intervensjonene var basert på å endre deres oppførsel for å passe inn i normene i samfunnet. Heldigvis har den pedagogiske praksisen forandret seg, og fokuset ligger nå på å tilpasse undervisningen til det enkelte barnets behov og styrker. Metodene som brukes i dagens samfunn setter søkelys på å støtte barnets utvikling av kommunikasjonsferdigheter, sosiale ferdigheter og andre ferdigheter som vil være viktige senere i livet.

2.6 Teorier om ASF

2.6.1 «Theory of Mind»

«Theory of Mind» er evnen til å forstå at et annet menneske har sin egen psyke med egne tanker, følelser, ønsker og hensikter (Bøttcher & Dammeyer, 2020, s. 58, 171). Evnen utvikles gradvis hos barn og de fleste vil ha ferdigutviklet evnen i fem-seksårsalderen. Barn med ASF har ikke alltid utviklet denne evnen. Det er likevel store variasjoner blant barn med ASF i hvor stor grad de mestrer dette.

2.6.2 Svekkede eksekutive funksjoner

Eksekutive funksjoner handler om evnen til impuls kontroll, arbeidshukommelse, kognitiv fleksibilitet og utøvelse av oppmerksomhet (Löfkvist et al., 2019, s. 464). Evne til selvregulering, følelseshåndtering og evne til å ta initiativ kan også anses som sentrale eksekutive ferdigheter (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 531; Øzerk & Øzerk, 2020, s. 170). Dette er ferdigheter som er nødvendige for å ha kontroll over egen atferd. Kunnskap om svekkede eksekutive vansker kan bidra til bedre forståelse for noen av vanskeområdene til barn med ASF. Pellicano (2012) er enig i at barn

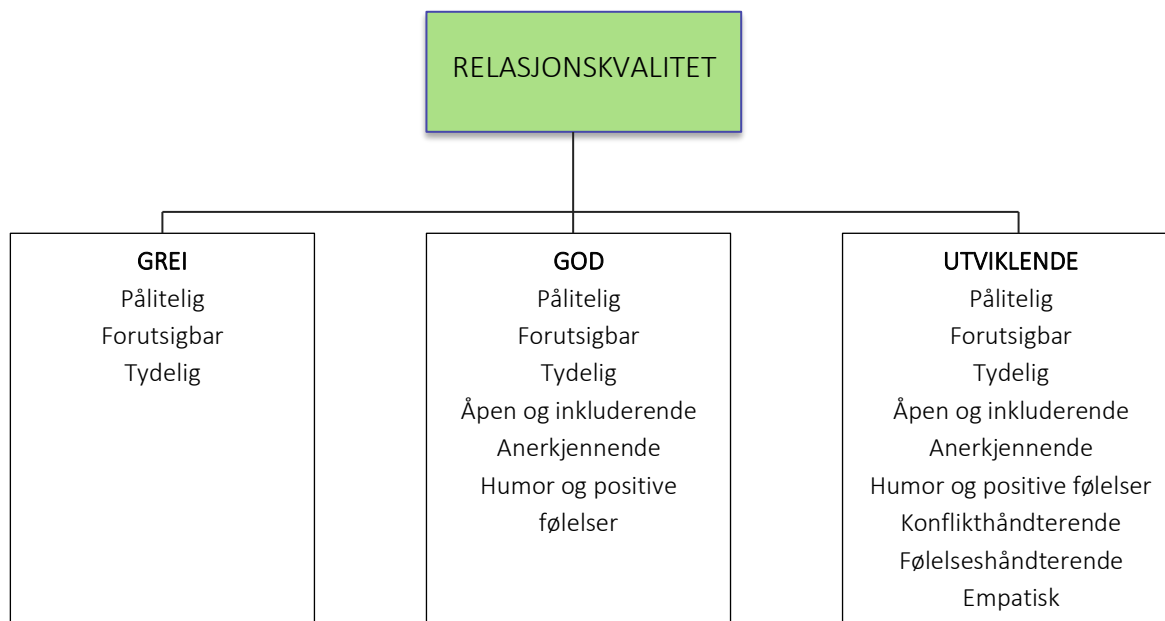
med ASF har svikt i de eksekutive funksjonene, men hun understreker betydningen av oppvekstmiljøet. Hun mener at sosiale relasjoner kan påvirke utviklingen av de eksekutive funksjonene positivt.

2.7 Relasjonsbygging

Nyere forskning viser at sosial kompetanse og sosiale ferdigheter er avgjørende for barns trivsel, læring og utvikling (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 189). Barn som har gode sosiale ferdigheter, er i stand til å etablere harmoniske relasjoner med andre og har større muligheter for å lykkes i læringsfellesskap både på skolen og hjemme.

Lærer-elev relasjonen er preget av asymmetri (Drugli, 2012, s. 46). Læreren er den som har mest makt både grunnet sin yrkesrolle, men også sin voksenrolle. Det er derfor læreren sitt ansvar å jobbe for gode relasjoner. Å bygge relasjoner med elever krever at læreren har respekt for de erfaringene elevene har med seg og at læreren erkjenner barnets erfaringer (Hattie, 2013, s. 185). Videre kreves det også at læreren har gode ferdigheter i evner som å lytte, vise empati og omsorg og er ydmyk overfor andre.

Gjennom relasjonen mellom lærer og elev, skal læreren bidra til at eleven opplever glede, trygghet, iver og interesse, mening og stolthet som er nødvendige følelser for læring og utvikling (Fallmyr, 2020, s. 38). Relasjonskvaliteten kan deles inn i tre nivåer: grei, god og utviklende. En *grei relasjon* er et minimum og personen kan være faglig flink, men litt distansert. Videre i en *god relasjon* vil læreren også være anerkjennende, åpen og inkluderende. Likevel vil eleven kunne være usikker på om læreren vil anerkjenne og forstå uønsket atferd og egenskaper. En *utviklende relasjon* er preget av trygghet i konflikthåndtering og en følelse av at læreren aksepterer alle følelser. Læreren vil i en slik relasjon være empatisk og være i stand til å se eleven innenfra. Nivåene presenteres mer utfyllende i figuren nedenfor.



Figur 1. Tre nivåer av relasjonskvalitet. (Fallmyr, 2020, s. 44)

Relasjonsbygging kan deles inn i tre faser: etablerings-, vedlikeholds- og reparasjonsfasen (Fallmyr, 2020, s. 42). I etableringsfasen handler det først og fremst om å skape trygghet og tillit til elevene. Dette kan blant annet gjøres ved å vise vennlighet og gi uttrykk for positive forventninger som at du for eksempel gleder deg til å bli kjent med eleven. Det kan også være lurt å påpeke positive sider ved elevene og å spørre barnet hva det liker å gjøre. Motsatt kan man også spørre barnet hva det ikke liker. Å fortelle litt om seg selv kan også være en fin inngangsport. Neste fase er vedlikeholdsfasen hvor ønsket er å vedlikeholde relasjonen og følge med på tegn på brudd i relasjonene. Siste fasen er reparasjonsfasen hvor man ønsker å bygge opp relasjonen igjen dersom den er betydelig svekket eller ødelagt.

Drugli (2012, s. 37) viser til at lærerens kjennetegn og personlighet vil ha stor betydning for relasjonen til sine elever. Lærerens evne til empati vil påvirke elevrelasjonen. Fallmyr (2020, s. 44) trekker også frem empati som en av de viktigste egenskapene for å etablere og vedlikeholde relasjoner, spesielt til elever som kan ha en utfordrende atferd og som kan være vanskelige å forstå. Hvis vi forstår årsakene til den andres væremåte og de psykologiske behovene som ligger bak, er det lettere å tolerere og identifisere seg med følelsesreaksjonene (Fallmyr, 2020, s. 37),

2.7.1 Hva sier styringsdokumentene om lærer-elev-relasjonen?

Ifølge opplæringsloven § 9 A-2 har alle elever i Norge «rett til eit trygt og godt skolemiljø som fremjar helse, trivsel og læring (Opplæringsloven, 1998, § 9 A-2). Et godt læringsmiljø kjennetegnes av de samlede relasjonelle, fysiske og kulturelle forhold på skolen som har betydning for elevenes helse, trivsel og læring (Utdanningsdirektoratet, 2014). Spesielt for elever med ulike utfordringer er et godt læringsmiljø av stor betydning. Et godt læringsmiljø er avhengig av god klasseledelse fra læreren. God klasseledelse kjennetegnes blant annet av en støttende og positiv relasjon til alle elever, etablering av rutiner, regler og struktur og tydelig motivering og forventning av de ulike elevene. Ifølge St. Meld. 22 (2010-2011) er lærerens evne til å etablere gode relasjoner til alle elever, samt lærerens kompetanse i klasseledelse, de to enkeltfaktorene som har høyest betydning i utviklingen og opprettholdelsen av gode læringsmiljøer. Dette innebærer at læreren har høy bevissthet om betydningen av en god lærer-elev-relasjon og tar ansvar for kvaliteten på relasjonen.

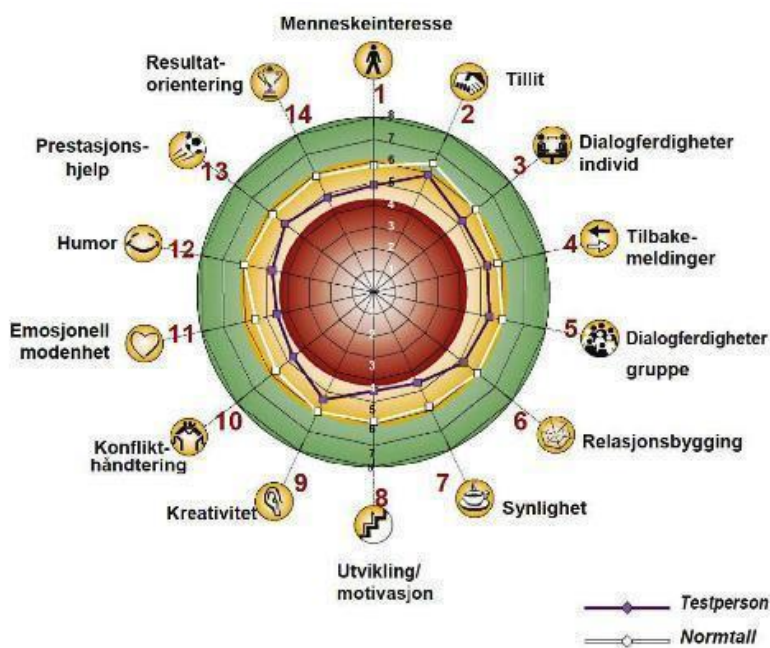
2.7.2 Prinsipper for relasjonsbygging

Fallmyr (2020, s. 39-40) presenterer ni egenskaper som former gode relasjoner. Blant disse finner man egenskaper som å være pålitelig, tydelig og forutsigbar. Læreren bør også være åpen og anerkjennende. Humorstisk sans trekkes også frem som en viktig egenskap. Dette er likevel noe man bør være påpasselig med ovenfor elever med ASF da noen kan mislike humor (Martinsen et al., 2015, s. 138). Det er også viktig at læreren er god på konflikt- og følelshåndtering (Fallmyr, 2020, s. 40-41). Til slutt må læreren også evne å vise empati overfor elevens handlinger og væremåte. Kaale og Nordahl-Hansen (2019, s. 525) trekker også frem viktigheten av at den voksne tar utgangspunkt i barnets interesser og fokus som en inngangsport til sosialt samspill.

2.7.3 Relasjonskompetanse

Kvaliteten på relasjonen mellom lærer og elev påvirkes av lærerens relasjonskompetanse (Drugli, 2012, s. 45). Spurkeland (2012, s. 17) definerer relasjonskompetanse som «ferdigheter, evner, kunnskaper og holdninger som etablerer, utvikler, vedlikeholder og reparerer relasjoner mellom mennesker». Røkenes og Hanssen (2002) definerer relasjonskompetanse som å forstå og

samhandle med andre på en hensiktsmessig og god måte ved å blant annet ivareta den andre partens interesser. Spurkeland (2012, s. 16) har laget en modell for å utvikle relasjonskompetansen som består av 14 ulike dimensjoner. Modellen presenteres nedenfor og viser blant annet til ferdigheter som tillit, tilbakemeldinger, menneskeinteresse, konflikthåndtering og så videre.



Figur 2. Radarbilde som viser 14 måleinstrumenter for relasjonskompetanse. (Spurkeland, 2012, s. 16)

Relasjonskompetanse innebærer å tilpasse egen atferd til de ulike elevenes behov (Drugli, 2012, s. 47). Det er derfor viktig at læreren er bevisst på hvordan man reagerer og oppfører seg i samspill med ulike elever. Relasjonskompetansen er heller ikke statisk og blir aldri ferdig utviklet. Gjennom økt innsikt, kunnskap, veiledning, refleksjoner og så videre kan lærerens relasjonskompetanse utvikles.

2.8 Gode lærer-elev-relasjoner

Gode lærer-elev relasjoner kjennetegnes av høy grad av nærhet, omsorg, åpenhet, støtte, involvering og respekt mellom partene (Drugli, 2012, s. 48). Slike relasjoner er også preget av at både elev og lærer har en positiv forventning og innstilling til hverandre. Det er viktig at læreren

jobber med å bli kjent med elevene for å kunne skape gode relasjoner. Relasjonen mellom lærer og elev påvirker hvordan elevene trives på skolen og hvilken atferd de har (Nordahl, 2010, s. 136).

Gode relasjoner kjennetegnes av tillit (Nordahl, 2010, s. 139). Læreren må sørge for å holde avtaler, være troverdig, rettferdig og forutsigbar. Elevene må også oppleve at det er trygt å snakke med læreren. For å etablere gode relasjoner er det også viktig at læreren ser den enkelte elev. Dette kan gjøres ved å vise interesse for eleven. Anerkjennelse av elevene nevnes også som viktig (Nordahl, 2010, s. 146-147). Aksept, smil og ros kan bidra til at elevene føler seg anerkjent. Det er videre viktig at læreren klarer å skille mellom hva eleven gjør og hvem eleven er. Det kan hende at du ikke aksepterer hva eleven gjør, men det er samtidig viktig å formidle at du verdsetter og anerkjenner eleven som person. Drugli (2012, s. 49-52) trekker også frem anerkjennelse og tillit som viktige kjennetegn på gode relasjoner. Anerkjennelse av elevene vil kunne føre til et mer likeverdig samspill mellom partene. Læreren kan gjennom anerkjennelse av elevene bidra til at elevene blir bedre kjent med seg selv og aksepterer seg selv i høyere grad. Læreren kan bygge tillit til elevene ved å vise at han/ hun bryr seg om dem, har tro på dem, er til stede for dem og støtter dem gjennom skolehverdagen.

2.8.1 Lærer-elev-relasjonens betydning

Det er godt dokumentert at elever som har et godt forhold til læreren sin har bedre holdninger til å gå på skolen (Pianta, 2006). Gode relasjoner mellom lærere og elever vil gi positive gevinster på flere ulike områder (Drugli, 2012, s. 66). Elevens læring vil bli betydelig bedre dersom eleven har en god relasjon til læreren. Det er vist sammenheng mellom det emosjonelle, sosiale og faglige. Dersom eleven har det bra emosjonelt og sosialt, vil det bidra til mer faglig læring. Ogden (2022, s. 68) viser også til viktigheten av å ha gode relasjoner til foreldre, venner eller andre omsorgspersoner. Han viser til at gjennom gode mellommenneskelige relasjoner lærer barna grunnleggende ferdigheter som igjen er en forutsetning for videreutvikling av andre, gode relasjoner. Videre er omsorgsfulle og stabile relasjoner avgjørende for en sunn utvikling både emosjonelt, sosialt og kognitivt.

2.9 Relasjonsbygging med barn med ASF

Barn med ASF har store fordeler av å ha positive lærer-elev relasjoner, men er likevel i faresonen for utvikling av en dårlig relasjon med læreren sin (Caplan et al., 2016, s. 3654). Dette på grunn av deres kjernevansker i sosial kommunikasjon og interaksjon, samt deres større risiko for atferdsmessige problemer. Karterud (2018, s. 119-120) sier at dersom barn med ASF blir forstått og akseptert, vil de søke samvær med andre.

2.9.1 Strategier for relasjonsbygging med barn med ASF

Det finnes lite faglitteratur om relasjonsbygging med barn med ASF. I dette delkapittelet vil det derfor benyttes tidligere forskningslitteratur i tillegg til den faglitteraturen som finnes om emnet. Bolourian med flere (2021) gjennomførte en studie hvor de undersøkte læreres oppfatninger av barn med autisme og hvilke strategier de brukte for inkluderende praksis og relasjonsbygging med disse elevene. Studien inkluderte 18 grunnskolelærere. Den mest brukte strategien blant disse lærerne var å vise interesse for elevenes interesser. Dette støttes av Kaale og Nordahl-Hansen (2019, s. 525) som sier at en fin inngangsport for sosialt samspill er å ta utgangspunkt i barnets interesser. Øzerk og Øzerk (2020, s. 172) viser også til at å ta utgangspunkt i barnets særinteresser kan brukes strategisk for å styrke barnets relasjoner til andre. Lærerne i undersøkelsen trekker også frem strategier som å ha én til én tid med elevene, være tålmodig og gi positive tilbakemeldinger og komplimenter (Bolourian et al., 2021).

Alenetid med elevene kan også kalles for *Banking time* (Driscoll & Pianta, 2010, s. 43). Banking time handler om en voksens kvalitetstid med ett eller noen få av barna. Formålet med metoden er å styrke relasjonen og de følelsesmessige båndene mellom barnet og den voksne ved at eleven får gode opplevelser i samspill med den voksne. Dette vil også forsterke tilliten dem imellom. I studien trekkes også verdien av å bli kjent med barnets familie frem (Bolourian et al., 2021).

Martinsen og kollegaer (2015, s. 54) trekker frem konkrete prinsipper i arbeidet med relasjonsbygging med barn med ASF. Et av hovedprinsippene handler om å kartlegge og bli godt kjent med elevens særtrekk. En slik kartlegging bør inneholde elevens væremåte og temperament, barnets interesser og hvilke situasjoner eleven oppfatter som positive, og hvilke som oppfattes som mer krevende. I kartleggingsprosessen er det viktig å hente inn informasjon og beskrivelser fra alle

som omgås personen, og kanskje spesielt fra barnets foresatte. Et annet hovedprinsipp er å gjøre og si ting så enkelt som mulig i møte med barnet (Martinsen et al., 2015, s. 85). Å skreddersy undervisningen vil også være et viktig prinsipp for å tilrettelegge for så gode relasjoner som mulig med barnet (Martinsen et al., 2015, s. 115). Dette kan innebære å ta utgangspunkt i barnets interesser og å satse på barnets sterke sider (Martinsen et al., 2015, s. 120) når en planlegger undervisningen. Det fremkommer også av Opplæringsloven (1998) § 1-3 at alle barn i den norske skole har rett til undervisning som er tilpasset den enkelte elevs behov og evner. Skolen skal tilpasse opplæringen slik at alle elevene får sjansen til å realisere sine muligheter for både faglig og sosial læring, ut i fra de forutsetningene og evnene den enkelte elev har (Nordrum, 2019, s. 95).

Barn med ASF tenker ofte bokstavelig og det er derfor viktig å tenke gjennom hvordan man velger å ordlegge seg (Welton, 2014, s. 36). Det kan være lurt å være oppmerksom på språk som lett kan misforstås. Barn med ASF har ofte en tendens til å mislike metaforer, vitser og sarkasme. Dette er språklige virkemidler som bør brukes minst mulig for å unngå å skape stress for barnet. Elever med ASF trenger en lærer som er tydelig, strukturert og forutsigbar (Roberts & Simpson, 2016, s. 1092). Dersom læreren ikke mestrer dette kan det føre til isolasjon, frustrasjon og ekskludering fra elevenes side.

Sosiale settinger kan medføre stor mental belastning for elever med ASF (Martinsen et al., 2019, s. 41). Dette er det viktig at læreren er klar over. Barn med ASF har ofte store utfordringer knyttet til kommunikasjon, forståelse og tolkning av andres handlinger og ord. Dette kan påføre denne elevgruppa store mengder utmattelse og stress. For enkelte elever med ASF kan også krav være en utfordring, mens andre kan bruke mye tid og energi på å forsøke å fortolke og forstå en situasjon (Martinsen et al., 2019, s. 44-45). Dersom læreren er bevisst på disse faktorene i møtet med elever med ASF, vil det kunne forebygges at mengden frustrasjon og stress blir for stor. Dette vil gjøre skolehverdagen enklere for disse elevene.

Kaland viser også til en tankegang om at for høy grad av sosial eksponering kan ha motsatt effekt og føre til at elevene unngår sosiale situasjoner i fremtiden. Kaland illustrerer denne sammenhengen meget godt:

Å skulle lære tenåringer med [ASF] å utvikle vennskapsferdigheter, uten hensyn til hva de med rimelighet kan klare, ville være som å ta en alvorlig dyslektisk tenåring og pålegge ham å lese Sofies verden eller Harry Potter – fordi dette er bøker som mange tenåringer leser. Hvis en valgte dette, ville tenåringen neppe lære å lese, men høyst sannsynlig lære å hate å lese. For energiske, men mindre gjennomtenkte bestrebelser på å lære disse ungdommene å tilpasse seg sosialt, kan frata dem gleden ved et vennskap, idet samspill med andre kan bli opplevd som en ildprøve og ikke som en kilde til inspirasjon og fellesskap. (Kaland, 2006, s. 237)

Høy grad av eksponering av sosial interaksjon med andre kan med andre ord resultere i å forverre situasjonen for elever med ASF når det kommer til kommunikative og sosiale ferdigheter. Det er derfor viktig at læreren har kunnskap til diagnosen ASF og hvilke utfordringer de ulike elevene har for å kunne støtte dem i, og legge til rette for, en best mulig skolehverdag.

2.10 Bruk av dyr med barn med ASF

Leo Vygotski argumenterte for at barn gjennom samhandling med en mer kompetent partner kan forbedre sine sosiale ferdigheter (Øzerk et al., 2021, s. 341-342). George Herbert Mead mente at sosial interaksjon ligger til grunn for all læring og at det ikke er mulig å lære sosiale ferdigheter i et vakuum. Ifølge Kaland (2015, s. 7) kan kjæledyr spille en viktig rolle med hensyn til utvikling av sosiale ferdigheter for barn som sliter med å forholde seg til andre mennesker. Dette støttes av Grandin og kollegaene (2019, s. 258) som viser til at dyr kan fungere som katalysatorer for sosiale interaksjoner hos barn med ASF.

Dyrene fungerer da som overgangsobjekter som til slutt fører til relasjoner med andre. I motsetning til mennesker er kjæledyrene trofaste, kjefter ikke på andre og synes ikke å kreve at barn med ASF skal håndtere sosiale situasjoner på en spesiell måte (Kaland, 2015, s. 7). De gir derimot ubetinget støtte, glede og hengivenhet. Barn kan også lære mye av hunder (Rørvik & Rørvik, 2021, s. 159-160). Egenskaper som empati, omsorg, ansvarsfølelse, tillit, grensesetting, selvkontroll, tilhørighet, trygghet og mestringsfølelse er noen av egenskapene som trekkes frem. Hunder og hester trekkes frem som de vanligste dyrene i bruk av terapeutisk virksomhet for barn med ASF, men også katter, marsvin og delfiner er representert.

Studier viser at barn med emosjonelle problemer kan ha stort utbytte av dyreassistert terapi (Altschiller, 2011, s. 13-14). Det vises blant annet til at hunder kan ha en sterk innvirkning på atferden til barn med ASF. Hunder og andre dyr kan også dempe autismerelatert atferd som for eksempel håndbevegelser. Prothmann og kollegaer (2009) fant i sin studie at hunder kommuniserer på en måte som er lettere å forstå for barn med ASF. Dr. Temple Grandin som er en kjent forfatter og dyreforsker observerte at barn med ASF ofte er visuelt orientert, ikke ordorientert (sitert i Altschiller, 2011, s. 14). Hunder husker syn, lyder og lukter godt og kan dermed ifølge Grandin lettere forholde seg til mennesker som har sterkt utviklede sensuelle trekk. Bruk av hester er også nevnt som en velegnet metode for barn med ASF (Altschiller, 2011, s. 15).

Moderne terapeuter har ofte lyktes med bruk av dyr hos barn (Altschiller, 2011, s. 9). Forskere fra Colorado State University fant at ukentlige terapiøkter med hunder ga økt selvtillit hos barna (Altschiller, 2011, s. 10). Andre studier finner også at dyr har en beroligende effekt på elever og bidrar til å lindre stress. Elevene kan også føle seg tryggere til å snakke med voksne i nærvær av hunder eller andre dyr. I en annen studie er det funnet at barn som hadde omsorg for en kanin viste mindre aggressiv oppførsel enn jevnaldrende.

Grandgeorge og medarbeidere (2012, s. 5) mener at kjæledyr kan betraktes som «avledere». Ideen er at kjæledyret kan «avlede» barnet når det er i en stresset situasjon. Noen forskere mener også at barnet tilegner seg et mer strukturert og sosialt akseptabelt atferdsrepertoar i nærvær av et kjæledyr og at kjæledyr kan være et nyttig verktøy til bruk under sosialiseringprosessen til barnet (Kaland, 2015, s. 8).

Hunder kan ha en positiv effekt på menneskers sosiale liv og velvære (Arkow, 2019, s. 78). De kan oppmuntre folk til å samhandle og kommunisere med hverandre, og kan bidra til å etablere tillit mellom mennesker som nettopp har blitt kjent med hverandre. Hundelufting er en aktivitet som kan motivere mennesker til å bevege seg og utforske nærområdet, og som kan ha flere helsefordeler, inkludert økt fysisk aktivitet og frisk luft. På grunn av disse fordelene kan hunder være en verdifull og positiv tilstedeværelse i menneskers liv.

Noen barn med ASF kan være allergiske eller overfølsomme overfor lyder og lukter som forbindes med hunder (Grandin et al., 2019, s. 259). Barna kan også være redde for hunder og kan for

eksempel være redde for at hunden skal begynne å bjeffe, selv om hunden er trent til å ikke gjøre det. Roboter kan være et godt alternativ for disse barna. Bruk av roboter kan sees i sammenheng med flere fordeler (Vogt et al., 2019, s. 260). Det er verdt å merke seg at også roboter kan være fysisk til stede i barnas miljø, noe som Vogt og kollegaer mener kan bidra til økt språkutvikling, samt sosiale ferdigheter, gjennom samhandling. Roboter kan også oppleves som mer menneskelige enn andre tekniske hjelpemidler.

3 Metode

I denne delen av oppgaven vil jeg gå nærmere inn på valgt metode. Deretter vil jeg detaljert gjøre rede for fremgangsmåten jeg har brukt for å få tak i utvalget til denne studien. Dette innebærer blant annet hvilke avgrensninger og kriterier jeg har gjort i forbindelse med søk og valg av litteratur. Jeg vil også vurdere forskningsdesignets kvalitet med utgangspunkt i studiens reliabilitet og validitet. Deretter vil analyseverktøyet presenteres før det avslutningsvis gis noen etiske refleksjoner.

3.1 Valg av metode

For å kunne belyse og svare på problemstillingen om hvordan dyr kan brukes for å bedre relasjonen med barn med ASF, er en systematisk litteraturstudie benyttet i denne oppgaven. Dette er en kvalitativ forskningsmetode hvor kvalitative dokumenter blir analysert (Krumsvik, 2019a, s. 185). Metoden er valgt fordi jeg mener det ikke ville vært tidsmessig mulig å gjennomføre empiriske undersøkelser for å belyse valgte tema. Som vi kan se på de inkluderte studiene som har forsøkt å undersøke noe lignende, er tidsrammen for de fleste av studiene lengre enn hva jeg ville hatt mulighet til i denne studien.

Forsberg og Wengström (2016, s. 30) definerer en litteraturstudie som en studie som innebærer å systematisk søke, kritisk vurdere og deretter sammenstille litteraturen innenfor et valgt emne eller problemområde. Persson bruker en litt annen definisjon, nemlig litteraturgjennomgang (Persson, 2021, s. 13). En litteraturgjennomgang kjennetegnes av en systematisk gjennomgang av eksisterende forskning innenfor et spesifikt fagfelt eller tema. Hensikten med en litteraturgjennomgang er å bygge et kunnskapsgrunnlag basert på tidligere forskning for å selv kunne uttale seg (Persson, 2021, s. 14)

Det er litteraturen som er gjenstand for analyse (Persson, 2021, s. 21). En systematisk litteraturstudie har ifølge Mulrow og Oxman (1997, sitert i Forsberg & Wengström, 2016, s. 33) en tydelig formulert problemstilling som besvares gjennom systematisk å identifisere, velge, vurdere og analysere relevant forskning. I systematiske litteraturstudier benyttes data fra tidligere empiriske studier som for eksempel forskningsartikler eller andre vitenskapelige rapporter. Forsberg og Wengström (2016, s. 30) påpeker at det ikke finnes noen regler for hvor mange studier som bør

inkluderes i en litteraturstudie. Det viktigste er å inkludere nok studier for å kunne belyse og svare på problemstillingen. Økonomiske og praktiske årsaker påvirker også hvor mange studier som inkluderes. Hvor mye litteratur som finnes om emnet, kan være en annen avgjørende faktor. I denne oppgaven har jeg valgt en systematisk tilnæringsmetode hvor jeg har inkludert syv studier.

3.2 Søkestrategi

Persson (2021, s. 65) viser til at når det søkes etter artikler, kan funnene dine gjøre deg oppmerksom på noe interessant du ikke hadde tenkt på tidligere. Dette var tilfelle for meg, da jeg underveis i søket mitt fant en interessant artikkel om bruk av hunder for å bedre de sosiale ferdighetene hos barn med ASF. Ved å se i litteraturlista til denne artikkelen, så jeg at det også fantes mer litteratur om temaet. Dette fikk meg til å tenke på om økte sosiale ferdigheter kan gi gevinster i forhold til relasjonsbygging med barn med ASF. Problemstillingen min ble derfor endret underveis fra å først kun omhandle relasjonsbygging med barn med ASF, til å undersøke om, og eventuelt hvordan, kjæledyr kan bidra til dette.

Forsberg og Wengström (2016, s. 27) skriver at en systematisk litteraturstudie må ha tydelig beskrevne kriterier og metoder for søk og utvalg av artikler. Før jeg satte i gang med søk etter artikler var jeg på et søkekurs i regi av biblioteket. I tillegg hadde jeg en privat time med en bibliotekar. Bibliotekaren ga meg tips og råd i forhold til valg av søkeord og hvilke databaser som er aktuelle, og hvordan jeg burde gå frem for å søke. Da jeg begynte å søke etter artikler var som tidligere nevnt problemstillingen min noe annerledes enn den jeg ente opp med til slutt. Gjennom søkingen etter artikler innenfor temaet, fant jeg ut at det var begrenset med litteratur som var skrevet. For å få tak i de fleste av de relevante artiklene i de valgte databasene, valgte jeg en åpen søkestrategi. Det vil si at jeg brukte åpne søkeord for å inkludere alle artikler som handlet om hunder/ dyr og autisme. En slik tilnærming krever mer av forskeren, da det kan ende i flere artikler som må gjennomgås i forhold til et mer avgrenset og spesifikt søk. I utgangspunktet så jeg for meg å kun undersøke om bruken av hunder kan bidra til å bedre relasjonen med barn med ASF, men underveis i søket fant jeg også interessante artikler om blant annet roboter og hester. Jeg valgte å inkludere to av disse artiklene også med hensyn til at barn som tidligere nevnt kan være enten redde for, mislike eller være allergiske mot hunder. Bruk av hester og/ eller roboter vil derfor kunne være et fint alternativ for disse barna.

Databasene jeg søkte i var PsychINFO (Ovid), ERIC og Idunn. Dette er databaser som er presentert på Universitetet i Sørøst-Norge sine nettsider. For å finne relevante artikler benyttet jeg meg av søkeordene *dog** og *pet** og koblet disse ordene med autisme. Ifølge Persson (2021, s. 51) finnes det tre boolske operatører, *AND*, *OR* og *NOT*. I mitt søk inkluderte jeg *AND*. Dette for å avgrense søket til at artiklene inneholdt både autisme og «hund*» i enten tittel eller sammendrag. Ved å bruke trunkering «*» inkluderer jeg også søk på ulike endinger av ordene «dog» og «pet», som for eksempel «dogs». Samme søkestrategi ble brukt i Idunn, bare oversatt til norsk i tillegg til engelsk. Det ble også brukt mye tid på å se på referanselistene til de ulike artiklene som jeg fant relevante. Persson (2021, s. 53) trekker frem dette som en nyttig metode for å finne relevante artikler i tillegg til søk i databaser. Ved bruk av denne metoden fant jeg ytterligere syv artikler som ble gjennomgått via tittel og abstrakt. Til slutt var det fire artikler som ble inkludert ved bruk av denne strategien.

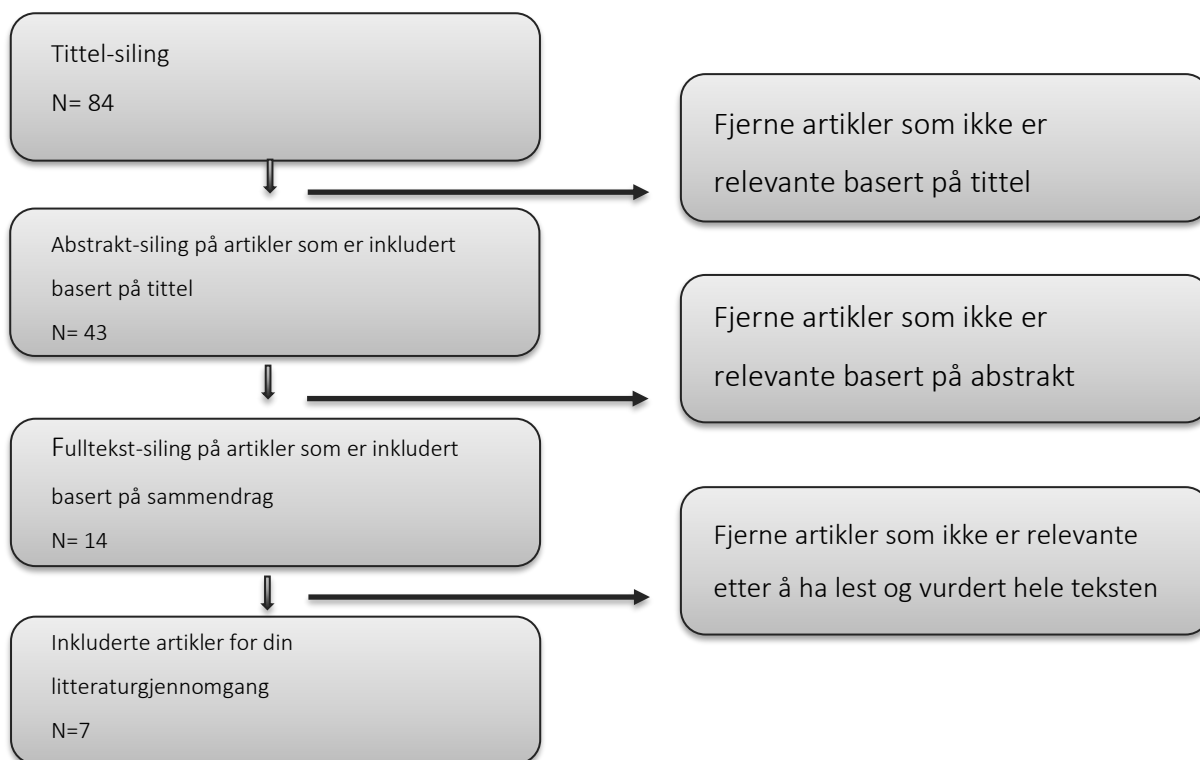
Videre ble alle treff gjennomgått først ved å se på tittel. Deretter leste jeg sammendraget til de artiklene som virket interessante basert på tittel. I PsychINFO og ERIC var det mange av de samme artiklene som ble inkludert, og det fremkommer derfor litt utydelig av tabellen da det ser ut som om ingen artikler ble inkludert fra PsychINFO. Dette er fordi ERIC ble gjennomgått først, og de artiklene som var relevante i PsychINFO ble derfor duplikater av artiklene som ble inkludert fra ERIC. Totalt ble syv artikler inkludert i studien. Det finnes flere andre aktuelle databaser som kunne vært relevante for oppgaven å søke i. Likevel ble det vurdert å være både omfattende og uopnåelig for denne oppgaven å inkludere all tilgjengelig litteratur som finnes. Det ble derfor begrenset til et nøye utvalg av databaser som ble ansett som relevante og tilstrekkelige for oppgavens tema og problemstilling. I tabellen nedenfor vises en oversikt over søkestrategi, samt dato for søk i de ulike databasene. Her vises også antall treff i hver database og hvilke artikler som er hentet fra de ulike databasene.

Database	Søkeord	Dato	Antall treff	Antall valgte/ relevante artikler basert på tittel	Valgte artikler etter «abstract» (artikkelnummer)
ERIC	Dog* AND autism (2012-2023)	28.02.2023	34	3	3 (1, 4 og 5)
PSYCHinfo	Dog* AND autism (2012-2023)	28.02.2023	36	4	0
Idunn	Hund AND autism OR Dyr AND autism	28.02.2023	7	0	0
Referanseliste til tidligere studerte artikler			7	7	4 (2, 3, 6, 7)

Tabell 1. Oversikt over søkestrategi og databaser.

3.3 Utvalgsstrategi

For å velge ut relevante artikler har jeg brukt Perssons (2021, s. 64) strategi for utvalg av artikler. Dette innebærer å først se på tittel. Deretter ser en på sammendraget. Hvis sammendraget virket interessant og relevant, leste jeg hele artikkelen og tok deretter avgjørelsen om artikkelen skulle inkluderes eller ikke. Perssons strategi bygger på Booth, Sutton og Papaioannous (2016) modell og jeg har laget en lignende modell basert på denne for å gi en oversikt over inkluderte og ekskluderte artikler.



Figur 3. Fremgangsmåte for litteratursøk.

3.3.1 Seleksjonskriterier

På grunn av lite forskning på emnet var det vanskelig å følge noen strenge, bestemte inklusjons- og eksklusjonskriterier. Likevel ble følgende inklusjons- og eksklusjonskriterier forsøkt fulgt:

Kategorier	inklusionskriterier	eksklusjonskriterier
Populasjon	Barn i barneskolen med ASF	Barn uten ASF
Språk	Studier som er utgitt på skandinavisk språk eller engelsk	Studier som ikke er utgitt på skandinavisk eller engelsk språk
Utgivelsesår	Ikke eldre enn 10 år	Eldre enn 10 år
Studiedesign	Kvalitative forskningsdesign	Litteraturstudier
Tilgjengelighet	Fulltekst tilgjengelig Fagfellevurderte forskningsartikler	Fulltekst ikke tilgjengelig Artikler som ikke er fagfellevurderte

Tabell 2. Oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Underveis i søket oppdaget jeg at det ble vanskelig å ikke inkludere artikler som er eldre enn 10 år. Dette fordi det finnes begrenset forskning om temaet, men også fordi to av artiklene som var eldre enn 10 år gamle virket svært interessante. Grunnet dette ble to artikler fra henholdsvis 2002 og 2009 inkludert i studien. På grunn av begrenset forskning om temaet og mengde artikler var det også vanskelig å kun holde seg innenfor kravet om at barna gikk på barneskolen. Flere av artiklene hadde med deltakere som var nokså spredd i alder, og noen av studiene inkluderer derfor noen barn som er både over og under barneskolealder. Det ble i tillegg inkludert en studie om hester for å ha et alternativ til de som er redde for eller ikke liker hunder. Samtidig ble det også inkludert en artikkel om roboter for å ha et alternativ til de som er allergiske mot dyr. Det ble likevel avgrenset til at roboten skulle være designet som et dyr for å være mest mulig sammenlignbart med de andre artiklene.

Flere av de nyeste artiklene om emnet var litteraturstudier. Disse ble ikke inkludert i studien da jeg ønsket å gå i dybden på de ulike studiene. Flere av artiklene jeg har inkludert i studien min, er de samme artiklene som er blitt brukt i de nyeste litteraturstudiene innenfor temaet. Støren (2013, s. 61) viser til at oversiktsartikler er gode for å skaffe seg en oversikt over fagfeltet, men at primærkilder fortrinnsvis bør brukes. I denne studien er kun fagfelleverderte artikler inkludert. Dette innebærer at anonyme forskere innenfor samme forskningsfelt har lest og kommentert utkast til artikkelen (Persson, 2021, s. 52). Artiklene har altså blitt kvalitetssjekket før de er blitt publisert.

3.4 Forskningsdesignets kvalitet

3.4.1 Validitet

Validitet refererer til et instruments evne til å måle det som er ment å måle og fravær av systematiske målefeil (Forsberg & Wengström, 2016, s. 95). Med andre ord kan man si at validitet har med undersøkelsens gyldighet å gjøre. Vi skiller gjerne mellom intern validitet og ekstern validitet (Krumsvik, 2019b, s. 192). Intern validitet handler om at det er konsistens mellom funn og det teoretiske rammeverket, eller mellom ulike metodeinnganger. Ekstern validitet innebærer om funnene kan generaliseres på tvers av sosiale settinger, altså hvilken overføringsverdi funnene har. I kvalitativ forskning tolker forskeren data (Forsberg & Wengström, 2016, s. 130). Hvordan tolkningen skjer er alltid preget av forskerens forforståelse. I denne oppgaven gikk jeg inn med en

innstilling om at bruk av hunder, roboter og andre dyr vil kunne bedre relasjonen med barn med ASF. Dette grunnet min erfaring ved bruk av hund i skolen med barn med denne diagnosen. Likevel har jeg gjennom hele oppgaven forsøkt å være bevisst på min egen forforståelse for å la den prege oppgaven i minst mulig grad.

En svakhet i denne studien kan også være at det kun er jeg som har gjennomgått og vurdert de ulike artiklene. Dette kan ha ført til at enkelte funn kan ha blitt oversett eller glemt. Det vil også kun være mine egne tolkninger og funn som er representative i denne oppgaven.

Artiklene som er inkludert i denne oppgaven er alle fagfelleverderte artikler som er publiserte i godkjente og anerkjente internasjonale tidsskrifter og databaser. Dette er en viktig kvalitetssikring. Alle anvendte forskningsartikler i denne studien er skrevet på engelsk. Oversettelsesprogrammer som for eksempel *Google Translate* er benyttet for å hjelpe å forstå essensen i artiklene. Undertegnede er innforstått med at oversettelsesprogrammet ikke er egnet for fagspråklige tekster, og er derfor blitt anvendt med forsiktighet. Tekstene er av denne grunn hovedsakelig blitt gjennomgått på engelsk, med minst mulig bruk av oversettelsesprogrammer.

3.4.2 Reliabilitet

Reliabilitet dreier seg om forskningsresultatenes konsistens og troverdighet (Forsberg & Wengström, 2016, s. 93). Hvilken grad resultatene er de samme ved gjentatte målinger har med reliabiliteten til et forskningsprosjekt å gjøre. Dette innebærer at dersom andre forskere undersøker samme fenomen, vil de få et likt eller i alle fall et lignende resultat. Fravær av slurvfeil bør derfor være unngått.

Forsberg og Wengström (2016, s. 27) sier at alle relevante studier skal være inkluderte og at studiene skal være kvalitetssikret. I denne studien er alle artiklene som er inkludert fagfelleverderte, altså kvalitetssikret av andre forskere innenfor samme forskningsfelt. Dette vil være med på å styrke oppgavens validitet. Likevel finnes det begrenset litteratur om temaet, noe som både kan styrke og svekke validiteten. Ut ifra de databasene som er søkt i, er alle relevante studier inkluderte. Likevel finnes det flere andre databaser som ikke er blitt brukt i denne studien. Likevel mener jeg at de fleste relevante artikler er blitt oppdaget, i og med at det er brukt mye tid

på å se i referanselistene til andre artikler om temaet. En styrke ved studiens søkeprosess er også at jeg har fått hjelp av en erfaren bibliotekar til å gjennomføre deler av søkeprosessen.

Bratberg (2017, s. 26) viser til at reliabiliteten er vanskeligere å etterprøve, jo mer vekt som er lagt på tolkning. En innholdsanalyse vil være lettere å etterprøve enn en diskursanalyse. I min oppgave har jeg valgt tematisk analyse som analyseverktøy, og resultatene vil derfor i større grad være lettere å etterprøve enn andre analyser.

I litteraturstudier benyttes litteratur som allerede eksisterer. Det meste av litteraturen som er benyttet i denne oppgaven er også tilgjengelig for de fleste. Dette vil styrke reliabiliteten i min oppgave i forhold til for eksempel bruk av intervju som metode. Ved bruk av intervju som metode vil ikke leseren eller andre forskere ha tilgang på datamateriale på samme måte som ved en litteraturstudie. I denne oppgaven er søkeord og søkehistorikk gjengitt, samt inklusjons- og eksklusjonskriterier satt opp. Dette bidrar til at konklusjonene vil være så reproduerbare som mulig.

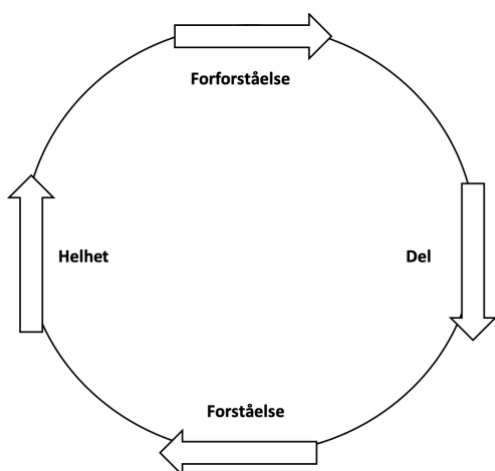
3.5 Kvalitetsvurdering av inkluderte artikler

Fagfellevurdering av artikler er den viktigste kvalitetssikringen av vitenskapelige artikler (Persson, 2021, s. 57). Forsberg og Wengström (2016, s. 104) viser til at hver inkludert studie bør vurderes i flere steg. Det finnes ingen entydig prosess for hvordan dette bør gjøres. Kvalitetsbedømming bør minst omfatte studiens problemstilling og hensikt, design, utvalg, måleinstrument, analyse og tolkning. Studiens publiseringsår kan også være hensiktsmessig. Jeg har valgt å ta utgangspunkt i nevnte forfatteres mal for sjekklister av kvalitative artikler når jeg har utviklet et skjema for kvalitetsvurdering (Vedlegg 1) av de inkluderte artiklene i denne studien (Forsberg & Wengström, 2016, s. 203-207). Alle de inkluderte artiklene i denne studien er å ansees som å ha god kvalitet, selv om kvaliteten på de ulike artiklene vil variere noe.

3.6 Tematisk analyse

Det finnes flere ulike typer analyser som kan gjøres innenfor litteraturstudier. I denne oppgaven vil jeg gjøre en innholdsanalyse av de inkluderte studiene for å kunne besvare problemstillingen min. Krippendorff (2013, s. 24) sier at *innholdsanalyse* er en metode som brukes for å danne nye, gyldige

konklusjoner i en ny kontekst. Bowen (2009, s. 32) kaller den samme metoden for *tematisk analyse*. Tematisk analyse innebærer en nøye gjennomgang og lesing av dataene. Forskeren utfører koding og kategorikonstruksjon basert på dataens egenskaper. Dette gjøres for å avdekke temaer som er relevante for et fenomen. Dersom forskeren velger å bruke forhåndsdefinerte skjemaer for å gjennomføre analysen, kan man se på det som en deduktiv metode (Bratberg, 2017, s. 91). Induktiv metode er når skjemaet vokser frem underveis i analysen. Dersom man bruker induktiv metode, vil prosessen kunne kalles *hermeneutisk*. I en hermeneutisk analysemetode forsøker forskeren å etablere en sammenheng og en mening i det mennesker uttrykker enten muntlig eller skriftlig (Gadamer, 2012).



Figur 4. Den hermeneutiske sirkel (Aadland, 2011, s. 191)

Sirkelen (Figur 4) kan også forklares som en spiral som aldri tar slutt (Aadland, 2011, s. 191-193). Forforståelse er den kunnskapen vi møter et tema med. Gjennom å tilegne seg ny kunnskap og integrere den på ulike måter, kan vi utvikle en mer omfattende forståelse av emnet, som igjen kan gi oss et mer helhetlig perspektiv. Dersom vi fortsetter å forske vil vår eksisterende kunnskap fungere som vår forforståelse, som deretter vil bidra til å frembringe nye deler av kunnskapen vår, og på denne måten utvikle vår forståelse av emnet til en ny helhet. Når man har oppnådd en helhetlig forståelse av det man forsker på, vil stadig nye teorier, forskning og perspektiver bli tilgjengelig. De nye elementene vil utfordre og berike vår eksisterende forståelse av emnet, og sammen med den nye kunnskapen vil de bidra til å skape en ny helhetlig forståelse.

Forsberg og Wengström (2016, s. 141) viser også til det de kaller en hermeneutisk-fenomenologisk analysemetode. Metoden kombinerer fenomenologisk filosofi og hermeneutikk ved å ta hensyn til alt som forekommer i en tekst som språklige uttrykk for å forstå den dypere meningen av det som formidles. Formålet med metoden er å forstå den dypere strukturen, den underliggende meningen og den prosessen som leder frem til forståelse. Dette kan gjøres ved å identifisere koder og motstandsforestillinger i teksten. Videre tolkes teksten i lys av teorier. Denne oppgaven vil ta utgangspunkt i en hermeneutisk-fenomenologisk analysemetode.

Helen Aveyard (2019, s. 1138) sier at tematisk analyse er en sammenligning av temaer eller ideer som er fremstilt i studiene ved å kategorisere felles nøkkelord, metaforer, temaer og ideer som er felles for de inkluderte studiene. Målet med tematisk analyse er å sammenfatte ulik informasjon og ulike studier for å kunne identifisere nye meninger.

Aveyard (2019, s. 140) beskriver ti ulike trinn som brukes for å gjennomføre en tematisk analyse. Det første trinnet i prosessen innebærer å gjøre en kritisk analyse av alle de inkluderte studiene. Dette ble gjort ved å bruke tidligere nevnte skjema for å kvalitetssikre studiene. Kvaliteten på studiene var noe varierende, men Aveyard poengterer at forskning aldri er perfekt, og at man kan gå glipp av viktige nyanser dersom kun artikler av topp kvalitet inkluderes. Det neste trinnet er å identifisere temaer fra studiens resultatdel. Artikkene ble nøye gjennomlest flere ganger for å identifisere temaer. Analysens tredje trinn dreier seg om å slå sammen temaene fra de inkluderte studiene (Aveyard, 2019, s. 143-44).

I analysens fjerde del ble styrken i resultatene diskutert. Dette arbeidet ble gjennomført i utvalgsprosessen ved hjelp av egenutviklet sjekklister for kvalitative studier som er lagt ved som vedlegg (Vedlegg 1). I femte del av analysen ble temaene navngitt. Trinn seks er å sammenligne temaene. Her bør en stille seg spørsmål om temaene har passende navn og om individuelle tema kan slås sammen. I analysens syvende trinn ble temaene nøye gjennomgått. Videre i trinn åtte skal man arbeide med temaer som ikke støtter hverandre. De to siste trinnene i analysen innebærer å være kritisk til resultater som virker for gode til å være sanne og være kreativ når man lager temaene, samtidig som de skal samsvare med det som kommer frem av studiene (Aveyard, 2019, s. 146)

Forsberg og Wengström (2016, s. 153) beskriver fem steg for tematisk analyse som ligner på Aveyards ti trinn. I første steget skal teksten leses gjennom flere ganger for å bli kjent med materialet. Videre i steg to skal man finne ut hva teksten handler om og gi utsagn ulike koder. Disse kodene settes sammen til kategorier i steg tre. I steg fire skal man vurdere om noen av kategoriene kan settes sammen i ett eller flere tema. Forskeren skal altså forsøke å finne et mønster. Mønstre kan være både likheter, ulikheter og motsatser. Avslutningsvis i steg fem skal man tolke og diskutere resultatet. Det er disse to modellene jeg ønsker å ta utgangspunkt i min tematiske analyse av artiklene.

3.7 Ethiske refleksjoner

God etikk er viktig i all vitenskapelig forskning, selv om en litteraturstudie ikke stiller de samme kravene til etiske hensyn fordi dataomfanget dreier seg om allerede eksisterende litteratur og ikke om mennesker (Forsberg & Wengström, 2016, s. 59, 132). Som følge av at personopplysninger hverken skal samles inn eller behandles som en del av prosjekter, kreves det ikke søknad om godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (Norsk senter for forskningsdata, u.å.). Det er likevel viktig at jeg er bevisst min forskerrolle og reflekterer rundt de etiske overveielserne som er gjort av forskere og forfattere av litteraturen jeg benytter i denne oppgaven.

Mine etiske oppgaver i dette forskningsarbeidet blir å sørge for å sitere den anvendte litteraturen på en riktig og hensynsfull måte. Det er viktig at forfatterne og forskernes arbeid ikke tillegges en annen mening enn den som i utgangspunktet er lagt frem.

4 Resultater

I denne delen av oppgaven vil resultatene presenteres. Dette kapittelet er todelt hvor det i kapittelets første del vil gis en skjematisk oversikt over de inkluderte studiene. Etter at hver artikkel er blitt presentert vil resultatene sammenfattes og kategoriseres i ulike hovedtema. Disse hovedtemaene blir presentert i kapittelets andre del.

4.1 Presentasjon av inkluderte artikler

Nedenfor gis en kort skjematisk presentasjon over hver enkelt artikkel med søkelys på studienes målsetting, metode og deres resultater og funn. I tillegg vil det bli gitt en kort kommentar på studienes kvalitet, samt hvilket land studiene er gjennomført i og i hvilket tidsskrift studiene er publisert. Avslutningsvis vil det også gis en liten kommentar til artikkelens relevans for denne studien. Det er stor variasjon i hvor nøye resultatene er presentert i de ulike inkluderte artiklene.

Denne litteraturstudien består totalt av 233 deltakere. Det er en overvekt av gutter blant deltakerne, men som nevnt i teorikapittelet er det flere gutter enn jenter som får diagnosen ASF. Dette vil derfor være en naturlig skjevhet. Tre av studiene er gjennomført i USA, to i England, en i Spania og en i India. Seks av de inkluderte artiklene er basert på observasjon som metode, mens den syvende artikkelen er gjennomført som en telefonundersøkelse. Dette gjelder Carlisle (2014) studie.

ARTIKKEL 1 – THE SOCIAL SKILLS AND ATTACHMENT TO DOGS OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

FORFATTER (ÅR)	Gretchen K. Carlisle (2014)
TIDSSKRIFT	Springer
LAND	USA
STUDIENS MÅLSETTING	Målsettingen med studien var å undersøke følgende hypoteser: a) Barn med ASF med hund i hjemmet har økte sosiale ferdigheter, sammenlignet med de uten hund b) Barn med ASF som lever med en eller annen type kjæledyr i hjemmet har økte sosiale ferdigheter sammenlignet med de uten noen kjæledyr c) Barn med ASF som har en

	sterk tilknytning til hunden sin har økte sosiale ferdigheter, sammenlignet med de som har svakere tilknytning.
METODE	Studien ble gjennomført som en telefonundersøkelse (som den eneste i denne oppgave). Totalt 70 foreldre til barn med ASF (basert på DSM-IV eller DSM-IV-TR) i alderen 8-18 år deltok. De inkluderte barna i studien måtte ha en IQ større enn 70. De identifiserte 47 husstander som eide hunder. Barn med tjenestehund ble ekskludert.
KVALITET	God kvalitet Ingen signifikans
RESULTATER	<p>Barn med kjæledyr i hjemmet kan ifølge studien ha høyere sosiale ferdigheter og større prososial atferd enn de barna uten kjæledyr hjemme. Barna med hund hadde også større sosiale ferdigheter enn de uten hund. Barna med hund i hjemmet viste noe høyere ferdigheter innenfor kommunikasjon, samarbeid, evne til å uttrykke egne tanker, følelser, meninger og behov, ansvar, empati og selv-kontroll. Det var litt lavere engasjement blant barna med hund i hjemmet enn de barna uten hund. Det er viktig å understreke at ingen av disse scorene var signifikante. Barna med hund i hjemmet hadde også større atferdsproblemer enn de barna uten hund i hjemmet. Det var mer utagering, uoppmerksomhet, hyperaktivitet og angst og depresjon blant barna med hund. Ingen av disse scorene var heller signifikante.</p> <p>Barna beskrev sterkere tilknytning til små hunder enn til mellomstore og store hunder. Foreldre og barna i de hjemmene med flere kjæledyr, oppga i alle tilfeller det samme kjæledyret som barnet selv sa det var mest tilknyttet til.</p>
RELEVANS FOR PROBLEMSTILLING	Barn med et eller annet type kjæledyr har høyere sosiale ferdigheter. Det kan også tyde på at barna oftere har tettere tilknytning til små kjæledyr, inkludert små hunder.

ARTIKKEL 2 – ANIMAL-ASSISTED THERAPY FOR CHILDREN WITH PERVASIVE DEVELOPMENTAL DISORDERS

FORFATTER	François Martin & Jennifer Farnum (2002)
TIDSSKRIFT	Sage Publications
LAND	USA
STUDIENS MÅLSETTING	Undersøke om dyreassistert terapi kan bidra til hyppigere og lengre varighet av prososial atferd for barn med ASF når de er i nærvær av en terapeut med en hund sammenlignet med en terapeut med en ball og en terapeut med en utstoppet hund.
METODE	Undersøkelsen bestod av 10 barn mellom 3-13 år med en mental alder på 2,5-6,5 år med ASF. Deltakerne bestod av to jenter og åtte gutter. Hvert barn hadde 45 økter, tre økter per uke i 15 uker. I løpet av en uke hadde alle barna en økt med alle de tre metodene (hund, ball og utstoppet hund). Hver økt varte i 15 minutter og alle øktene ble filmet. Øktene ble hovedsakelig gjennomført som en til en med barnet i et spesielt tilpasset rom, men i noen tilfeller var barnets foresatte eller skoleassistent til stede. På grunn av sykdom ble også enkelte av øktene gjennomført i barnets hjem eller i et annet rom. Det var også en kameraperson til stede i alle øktene. De utstoppede hundene lignet på de tre levende hundene. For å gjøre undersøkelsen så generaliserbar som mulig ble tre forskjellige hunder valgt.
KVALITET	God kvalitet Sterk signifikans
RESULTATER	Barna lo mer i nærvær av den levende hunden enn i nærvær av ballen og den utstoppede hunden. Barna var også gladere, i mer lekent humør, sa oftere ja, ignorerte mindre, holdt øyekontakt bedre, snakket mer til hunden, inkluderte terapeuten mer og hadde økning i energi. I tillegg viste barna mindre ensidige interaksjoner, svarte oftere på spørsmål og byttet sjeldnere samtaletema. Likevel tok barna mindre initiativ til å starte en samtale om seg selv og terapeuten med den levende hunden fremfor ballen og den utstoppede hunden. Barna så

	også sjeldnere på terapeuten med den levende hunden og hadde mer håndbevegelser. Barna svarte også mindre detaljert på spørsmål med en levende hund til stede, enn med en ball eller utstoppet hund. De fleste av resultatene i denne studien indikerer sterk signifikans med $p < .001-005$, med unntak av «svarte oftere på spørsmål og byttet sjeldnere samtaletema» og «svarte oftere ja» hvor p var henholdsvis $< .038$ og $< .01$.
RELEVANS FOR PROBLEMSTILLING	Flere av de positive funnene kan øke meningsfylte og fokuserte samtaler med barna.

ARTIKKEL 3 – IMPROVING SOCIAL PARTICIPATION OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: PILOT TESTING OF AN EARLY ANIMAL-ASSISTED INTERVENTION IN SPAIN

FORFATTER	Adriana Ávila-Álvarez, Miguel Alonso-Bidegan, Iván De-Rosende-Celeiro, Mirian Vizcaíno-Cela, Lestonnac Larrañeta-Alcalde & Gabriel Torres-Tobío (2020)
TIDSSKRIFT	Health and Social Care in the community
LAND	Spania
STUDIENS MÅLSETTING	Oppmuntre barn med ASF til sosial deltakelse og velvære gjennom tilegnelse og forbedring av psykososiale ferdigheter, samt å fremme atferd og interaksjoner av sosial karakter ved å bruke hund som intervensjonsmetode.
METODE	Kvasi-eksperimentelt design med semistrukturell metode. 19 barn mellom 2,5 år til 6 år deltok med en gjennomsnittsalder på 3,85 år. 15 barn hadde diagnose ved starten av studie og fire hadde mest sannsynlig diagnose. Innen endt studie hadde alle deltakende barna fått diagnose bekreftet. Alle barna fikk en økt hver i uken på 20 minutter. Studien ble utført mellom april-november i 2016, med et avbrudd i august på grunn av ferie. Antall økter per barn var noe varierende på grunn av utenforstående faktorer som for eksempel sykdom. Medianen på antall økter per deltaker var ni. Øktene ble gjennomført av en ergoterapeut med opplæring i dyreassistert terapi. Fem terapihunder med en gjennomsnittsalder på fire år ble anvendt.

	<p>De første øktene benyttet terapeuten til å bygge bånd mellom hunden og barnet ved å snakke til den, gi labb og så videre. Deretter fikk barnet ansvar for ulike hundestell som for eksempel å gi hunden mat og vann. Til slutt fikk barna ulike oppgaver å løse sammen med hundene. Det bør understrekes at studien mangler kontrollgruppe og er et ikke-sannsynlighetsutvalg.</p>
KVALITET	<p>God kvalitet</p> <p>Sterk signifikans</p>
RESULTATER	<p>Kommunikasjons- og samhandlingsevnene ble bedre med stor effektstørrelse. Den totale scoren i medianen gikk fra 24 til 31 poeng. De største gevinstene var lokalisert i ferdighetene knyttet til bruk av kroppen i sosial interaksjon: å rette hodet mot andre individer, bevege kroppen for å forholde seg til andre og etablere og akseptere fysisk kontakt. I sosiale relasjonsferdigheter var det å opprettholde oppmerksomhet, med søkelys på samhandling og å oppfylle sosiale normer, de viktigste forbedringene. Det ble også bekreftet økt øyekontakt mellom barnet og terapeuten, i tillegg til mer verbalkontakt. I forhold til domenet informasjonsutveksling ble de største forbedringene sett innenfor artikulasjon og engasjement. Alle de nevnte funnene i studien hadde $p < .001-.046$. Barna tok også mer på hunden underveis i studien, samtidig som de lettere husket navnet til hunden mot slutten av studien. Det var også økt engasjement i aktivitet med hunden. Disse funnene var også signifikante med $p < .005-.048$. Det var også en liten økning i å huske hundeeierens navn mot slutten av studien, men denne økningen var ikke å anse som signifikant.</p>
RELEVANS FOR PROBLEMSTILLING	<p>Økningen som ble funnet i forhold til kommunikasjons- og samhandlingsevnene kan øke muligheten for relasjonsbygging for barn med ASF.</p>

ARTIKKEL 4 – CAN A DOG BE USED AS A MOTIVATOR TO DEVELOP SOCIAL INTERACTIONS AND ENGAGEMENT WITH TEACHERS FOR STUDENTS WITH AUTISM?

FORFATTER	Kathryn Stevenson, Scott Jarred, Vivian Hinchcliffe & Kathryn Roberts (2015)
TIDSSKRIFT	Journal of Research in Special Educational Needs
LAND	England
STUDIENS MÅLSETTING	Undersøke om økter med en elev med ASF, en hund og en lærer kan være katalysatoren for å fremkalle og utvide sosial interaksjon og engasjement, samt å redusere isolert, sansestimulert, repeterende og negativ atferd. Videre ønsket de å undersøke om sosial interaksjon og engasjement som oppstår i møte med hunden, kan føre til økt forekomst av denne atferden i andre settinger hvor læreren er en større intervensjonsfaktor. Studien ønsket også å undersøke om det er endring i barnets underliggende ferdigheter i engasjement og sosial interaksjon som vurderes ved et standardisert mål.
METODE	<p>Tre elever med ASF fikk fem økter fordelt over en ti-ukersperiode med en hund og deres lærer. Hver økt varte i 20 minutter. Øktene ble forsøkt gjennomført i samme rom hver gang, med de samme rekvisittene (tau, ball, børste og så videre). Den første økten brukte læreren på å introdusere barnet for de ulike rekvisittene ved å følge en strukturert plan. De neste øktene fikk barna styre selv, men læreren forsøkte å legge til rette for sosiale interaksjoner der det var mulig. Hver økt ble filmet av en av forskerne og for å sikre konsistens på tvers av økter. Barna i studien gikk på en spesialskole for barn med ASF og var henholdsvis syv, 12 og 13 år gamle. Alle deltakerne i studien var gutter. Studien ble gjennomført med en semi-standardisert tilnærming med kvalitative observasjoner. Hundene var ikke trent som terapihunder.</p> <p>En forsker (ikke han som filmet) analyserte alle 20 minuttene fra hver økt til hver elev. 20% av øktene ble også kodet av en utenforstående forsker.</p>
KVALITET	<p>God kvalitet</p> <p>Signifikans ikke relevant på grunn av metode</p>

<p>RESULTATER</p>	<p>Studien viste reduksjon i utfordrende atferd, fobier og angst, samt økning i selvstendighet og meningsfulle interaksjoner med hund og lærer. Elev A engasjerte seg mer i lek, hadde mer visuell interesse og ga mer uttrykk for glede. Gutten lekte også mindre alene og hadde mindre repeterende atferd. Han søkte også øyekontakt og bekreftelse fra lærer på samspillet med hunden. De to siste øktene gikk eleven derimot tilbake til en mer sensorisk atferd. I ettertid av studien ble det registrert at eleven viste like mye stereotyp og repeterende atferd som før. Visuell interesse for andre og glede var også det samme før og etter studien. Barnets verbale interaksjoner ble beskrevet å ha økt fra «aldri» eller «sjelden» til «noen ganger». Elev B viste økende visuell interesse, meningsfulle interaksjoner og vokaliseringer med hunden til stede. Han lekte også mindre alene og hadde mindre repeterende atferd. Språket ble også mer relevant utover øktene. Han sa navnet på hunden og stilte spørsmål om hunden fremfor å snakke om tegneserier som han var særlig interessert i. I etterkant av studien viste barnet mer interesse, øyekontakt og smil en tidligere. Det var også mer relevans og funksjonalitet i språket og mindre ekkolali enn tidligere. Elev C viste mye høyere visuell interesse med hunden til stede. Han hadde også generelt høyere nivå av lek alene og repeterende atferd med kun læreren til stede. Meningsfulle vokaliseringer forekom kun med hunden til stede. Den siste økten tok eleven initiativ til å leke med hunden på egenhånd. De to siste øktene valgte eleven å gå før tiden. Elevens interaksjon med læreren var mer komfortabel. Han satt nær læreren, holdt hender med læreren og så på læreren for trygghet. I etterkant av studien viste eleven mer interesse i interaktiv lek, visuell kontakt, ga mer uttrykk for glede, viste frem gjenstander og koordinerte å se og peke. Det var også økning i stereotypisk og repetitiv atferd.</p>
<p>RELEVANS FOR PROBLEMSTILLING</p>	<p>Sammenligne likheter og ulikheter mellom elevene i forhold til positive og negative funn knyttet til studien.</p>

ARTIKKEL 5 – DOG TRAINING INTERVENTION IMPROVES ADAPTIVE SOCIAL COMMUNICATION SKILLS IN YOUNG CHILDREN WITH ASD

FORFATTER	Esther Ben-Itzhak & Ditz A Zahor (2021)
TIDSSKRIFT	National Autistic Society
LAND	England
STUDIENS MÅLSETTING	Målet med studien var å vurdere effektiviteten til hundetreningsintervensjon blant barn med ASF på adaptive ferdigheter, ASF alvorlighetsgrad og angstnivåer. Studien søkte også å identifisere prediktorer for utfall i adaptiv sosialisering og kommunikasjon etter hundetreningsintervensjonen. Variabler som ble undersøkt inkluderte kognitiv evne før intervensjon, tilpasningsevner, alvorlighetsgrad av ASF og mottak av hundetreningsintervensjon.
METODE	Studien ble gjennomført som et kontrollert crossover studiedesign og bestod av 73 deltakere fordelt på to grupper. Barna hadde ASF og var mellom to og syv år. Alle barna gikk på spesialskole fordelt på 10 ulike skoler. Gruppe 1 bestod av 37 deltakere hvor 29 var gutter og åtte var jenter. Gruppe 2 bestod av 36 deltakere hvor 32 var gutter og fire var jenter. Barna ble delt inn i grupper basert på gjennomsnittlig funksjonsnivå basert på lærernes inntrykk. Begge gruppene fikk hundetrening, men i hvert sitt halvår. Hundetreningen ble gjennomført med en voksen per barn enten alene eller i par med et annet barn. I første og siste måned av studien varte øktene 45 minutter, mens i de to midterste månedene varte øktene i 20 minutter. Studien ble gjennomført av en organisasjon som driver med hundeterapi for barn og voksne med funksjonsvariasjoner og ble derfor gjennomført som et nøye gjennomtenkt regime bestående av flere stadier.
KVALITET	God kvalitet Varierende signifikans.
RESULTATER	Resultatene viste at barna i den første gruppen hadde betydelig bedre adaptive sosiale kommunikasjonsevner etter intervensjonen sammenlignet med barna i gruppe to som ikke hadde mottatt hundeintervensjon enda. Disse forbedringene ble opprettholdt.

	<p>Gruppe 2 viste de samme forbedringene, men kun i perioden de mottok hundetreningen. Barna i gruppe 2 viste også en reduksjon i symptomer på angst og depresjon, også etter gjennomføringen. Barna i gruppe 1 viste økning i angstsymptomer. Gruppe 1 hadde økning i motoriske ferdigheter underveis, men økningen var ikke vedvarende. Gruppe 2 viste gradvis økning i motoriske ferdigheter i begge fasene, men uten korrelasjon til intervensjonen. Studien tyder på at hundeassistert intervensjon kan være en effektiv tilnærming for å forbedre sosiale kommunikasjonsevner hos unge barn med ASF. Det kan også være en verdifull tilnærming for å redusere symptomer på angst og depresjon.</p>
RELEVANS FOR PROBLEMSTILLING	<p>Kan ha betydning når en setter i gang intervensjon med hunder med bar med ASF.</p>

ARTIKKEL 6 – THE EFFECT OF THERAPEUTIC HORSEBACK RIDING ON SOCIAL FUNCTION IN CHILDREN WITH AUTISM

FORFATTER	Margaret M. Bass, Catherine A. Duchowny & Maria M. Llabre (2009)
TIDSSKRIFT	Journal of Autism and Developmental Disorders
LAND	USA
STUDIENS MÅLSETTING	<p>Målsettingen med studiet var å undersøke om terapeutisk riding kan ha en positiv effekt på sosial fungering hos barn med ASF.</p>
METODE	<p>Studien inkluderte 34 barn med ASF. Eksperimentgruppen bestod av 19 barn mellom fem og ti år (to jenter og 17 gutter) og kontrollgruppen bestod av 15 barn mellom fire og ti år (tre jenter og 12 gutter). Ingen av barna var tidligere eksponert for hesteassisterte aktiviteter. Barna mottok en time terapeutisk riding per uke i 12 uker, i tillegg til en post testøkt. Montering- og demonteringsfasen varte i cirka fem minutter og var rettet mot stimulerende verbal kommunikasjon. Etterpå fikk deltakerne minst 25 minutter med verbale instruksjoner som blant annet å stoppe, gå og trave. Barna som var nonverbale fikk nødvendige tilrettelegginger. De neste 20</p>

	minuttene bestod av ulike aktiviteter som rødt lys og kongen befaler. Resterende minutter ble brukt på dyrestell.
KVALITET	God kvalitet Varierende signifikans.
RESULTATER	Den totale poengsummen til forsøksgruppen økte signifikant mellom pre- og post-testing, mens kontrollgruppen bare økte marginalt. Studien viste forbedret sensorisk integrering og rettet oppmerksomhet sammenlignet med kontrollgruppen. Det fremkom også bedret sosial motivasjon og sensorisk følsomhet og redusert uoppmerksomhet og distraherbarhet blant deltakerne i eksperimentgruppen. Generelt viste studien at terapeutisk riding kan ha en positiv effekt på sosial fungering hos barn med ASF, spesielt når det gjelder forbedring av sosial kommunikasjon og interaksjon. Resultatene antydte også at terapeutisk riding kan være en effektiv metode for å redusere typiske symptomer på ASF, som repeterende atferd og begrenset interesse. Til tross for høyere nivå av sosialt engasjement og motivasjon, samt bedret oppmerksomhet og fokus, fant forskerne ingen signifikante resultater på områdene motorikk, sosial kognisjon og sosial bevissthet.
RELEVANS FOR PROBLEMSTILLING	Terapeutisk riding kan være en alternativ tilnæringsmetode til hunder for barn med ASF.

ARTIKKEL 7 – SOSIOPSYCHOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL EFFECTS OF A ROBOT-ASSISTED THERAPY FOR CHILDREN WITH AUTISM

FORFATTER	Jaishankar Bharatharaj, Loulin Huang, Ahmed Al-Jumaily, Rajesh Elara Mohan & Chris Krägeloh (2017)
TIDSSKRIFT	International Journal of Advanced Robotic Systems
LAND	India
STUDIENS MÅLSETTING	Målet med studien var å undersøke effektene av robotassistert terapi på sosiale og psykologiske aspekter hos barn med ASF. Studien tar sikte på om en spesiell robot, kalt KiliRo-robot, i terapi kan bidra til å forbedre sosiale ferdigheter og redusere symptomer på angst og stress. Studien tar også sikte på å undersøke om endringer i

fysiologiske responser, som hjertefrekvens, kan observeres hos barna etter robotassistert terapi.

METODE	<p>Bruk av en papegøyeinspirert robot for å undersøke de sosiopsykologiske og fysiologiske effektene hos barn med ASF. Studien ble gjennomført på barn som gikk på spesialskoler for barn med ASF i India. 24 barn mellom seks og 16 år deltok. Alle barna ble eksponert for roboten i minst 60 minutter hver dag i 49 dager. Fire økter ble gjennomført med en minimumsvarighet på 15 minutter. Barna ble tilfeldig fordelt i to grupper hvor gruppe 1 bestod av 10 deltakere med søkelys på å undersøke forbedringer innenfor sosial interaksjon, læring og psykologiske endringer. Gruppe 2 bestod av 14 deltakere som ble vurdert for å undersøke de fysiologiske endringene. Den første dagen av studien ble alle deltakerne i gruppe 1 samlet i et rom i 60 minutter hvor interaksjoner dem imellom ble observert. De samme dataene ble samlet inn siste uken av studien, men med roboten til stede.</p>
KVALITET	<p>God kvalitet</p> <p>Ukjent signifikans på grunn av metode</p>
RESULTATER	<p>Fokuset mitt vil være på gruppe 1 og funnene innenfor deltakernes sosiale interaksjon da dette anses som mest relevant for min oppgave. Deltakernes sosiale interaksjoner før og etter eksponeringen av roboten økte fra 0,36 til 0,60. Interaksjoner i denne studien innebar å se, smile, le, holde hender, ta på, starte verbal og ikke-verbal kommunikasjon, klemme, klappe, stryke og tilby. En interaksjon ble registrert hvis en deltaker viste mer enn seks vellykkede forsøk på å samhandle med en annen deltaker gjennom en av de ovenfor definerte måtene for interaksjon. Deltakerne i gruppe 1 ble delt inn i navn med benevnelsen Sn. S1, S2, S3 og S4 var fra samme skole. Det samme gjaldt S6, S7, S8, S9 og S10 som også var fra samme skole. Eneste deltakeren som ikke kjente noen andre var S5. S1, S2, S3 og S4 samhandlet ikke med noen andre deltakere før roboten ble introdusert, men etterpå etablerte de fleste av dem interaksjoner med andre. Deltakerne identifiserte også likesinnede deltakere. Deltaker S2</p>

og S7 var begge interesserte i å holde roboten og når den ene hold den, ble den oppsøkt av den andre og de utvekslet smil. Alle deltakerne utenom S4 og S5 skapte sterke bånd med de andre deltakerne gjennom roboten ved å snakke, leke og klemme de andre deltakerne. S10 utviklet et sterkt bånd til roboten og snakke med og klemte den. Han bar også roboten til de andre deltakerne. De første tre ukene var S5 lite opptatt av roboten, men interessen økte i løpet av de fire siste ukene. Dette gjald også S3 og S8. I gruppe 2 var det ingen merkbar endring i forhold til stress før og etter interaksjonen med roboten.

**RELEVANS FOR
PROBLEMSTILLING**

Roboter kan anses å være et godt alternativ til levende dyr som hunder og hester. Interaksjon med en robot ser ut til å øke det sosiale samspillet med andre barn med samme diagnose.

4.2 Presentasjon av hovedtema

Tematisk analyse er benyttet som metode for å sammenfatte resultatene og finne studienes hovedtema. I andre del av Aveyards (2019, s. 141) tematiske analyse foregår utviklingen av temaer. Dette gjøres på bakgrunn av studienes resultatdeler. Jeg gikk derfor tilbake til alle studienes resultatdeler og leste grundig gjennom disse på ny. Målet med tematisk analyse er å identifisere hovedtema som gjenspeiler likhetene ved resultatene i de ulike studiene. Her kan man velge å bruke egne ord som beskriver fenomenet, eller ord og uttrykk som allerede er brukt i artiklene. I denne studien er det gjort en blanding. Identifisering av hovedtema er i denne oppgaven gjort ved å samle undertemaer som ligner på hverandre i grupper. Undertemaene er utviklet ved å identifisere og beskrive hovedfunnene og resultatene fra forskningen. Deretter er disse undertemaene igjen blitt sortert i grupper. Ved å samle undertema som ligner hverandre kan det bli lettere for forskeren å skaffe seg et overblikk over tematikken og deretter utvikle hovedtemaer.

I denne studien ble det identifisert totalt fem hovedtemaer; kommunikasjon, oppmerksomhet/fokus, atferd, humør og samhandling. Tabell 3 illustrerer hvordan hovedtemaene ble til ved at undertemaene fra hver av de inkluderte studiene ble plassert i kolonner. I denne delen av resultatkapittelet vil disse fem hovedtemaene bli presentert. Tematisk analyse kan føre til at ny

mening identifiseres i motsetning til når de inkluderte artiklene blir vurdert enkeltvis. Studiene bør derfor forstås i relasjon til hverandre.

KOMMUNIKASJON
Bedre kommunikasjon
Evne til å uttrykke egne tanker, følelser, meninger og behov
Bedre blikkontakt, snakket mer til hunden
Inkluderte terapeuten mer
Svarte mer på spørsmål
Svarte mindre detaljert på spørsmål
Mer øyekontakt
Mer verbalkontakt
Mer samsvar i kommunikasjon
Mer relevant språk
Stilte spørsmål om hunder
Mindre ekkolali
Meningsfulle vokaliseringer kun med hund til stede

HUMØR
Lo mer
Gladere
Mer lekent humør
Sa oftere ja
Ga mer uttrykk for glede
Smilte mer

OPPMERKSOMHET/ FOKUS
Mer uoppmerksomhet
Ignorerte mindre
Bedre øyekontakt
Bedre blikkontakt
Byttet sjeldnere samtaletema
Bedre opprettholdelse av fokus
Mer øyekontakt
Bedre oppmerksomhet
Mindre distraherbarhet

ATFERD
Mer utagering
Mer hyperaktivitet
Mer viftende håndbevegelser
Mindre repeterende atferd
Like mye stereotyp og repeterende atferd
Symptomene på autisme ble mindre synlige

SAMHANDLING/INTERAKSJON
Lekte mindre alene
Mer samarbeidsvillig
Bedre samarbeid
Tok initiativ til å leke med hunden
Nærhet med læreren
Klemme
Tilby

Tabell 3. Hovedtema.

I tabellen nedenfor finnes en oversikt over hvilke av de inkluderte artiklene som inneholder de ulike hovedtemaene.

Hovedtema Artikkel	Kommunikasjon	Oppmerksomhet	Atferd	Humør	Samhandling
Artikkel 1	X	X	X		X
Artikkel 2	X	X	X	X	X
Artikkel 3	X	X			X
Artikkel 4	X	X	X	X	X
Artikkel 5	X		X		X
Artikkel 6	X	X			X
Artikkel 7	X		X	X	X

Tabell 4. Oversikt over hvilke av de inkluderte artiklene som inneholder de ulike hovedtemaene.

4.2.1 Kommunikasjon

Første hovedtemaet er kommunikasjon, som ble identifisert som et sentralt tema i alle de syv inkluderte artiklene (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009; Ben-Itzchak & Zahor, 2021; Bharatharaj et al., 2017; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). I artiklene til Bass med flere (2009) og Ben-Itzchak og Zahor (2021) skrives det at kommunikasjonsferdighetene økte, men ikke noe om hvordan de økte. Begge studiene fant likevel en signifikant økning.

Ávila-Álvarez med flere (2020), Martin og Farnum (2002) og Stevenson med flere (2015) viste alle til bedre eller økt øyekontakt med barna. Likevel fant Martin og Farnum (2002) også at barna så

sjeldnere på terapeuten med en hund til stede. I Stevenson og kollegaer (2015) sin studie hadde det ene av de tre deltakende barna økt øyekontakt med læreren. Et annet barn søkte oftere øyekontakt til læreren sin.

I flere av studiene viste også barna økt evne til å uttrykke seg verbalt (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bharatharaj et al., 2017; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Carlisle (2014) fant i sin studie at barnas evne til å uttrykke egne tanker, følelser, meninger og behov økte. Økningen var likevel ikke signifikant. I en annen studie snakket barna mer til hunden enn de andre objektene i studien (Martin og Farnum, 2002). Samme studie fant også at barna svarte oftere på spørsmål med tilstedeværelse av hunden sammenlignet med tilstedeværelse av en ball eller en utstoppet hund. Barna tok likevel mindre initiativ til å starte en samtale om seg selv eller terapeuten i nærvær av hunden. Barna svarte også mindre detaljert med hunden til stede.

Stevenson med flere (2015) undersøkte i sin studie om en hund kunne brukes som katalysator for å fremkalle og utvide sosial interaksjon og engasjement. Studien inkluderte tre barn. Det ene barnet viste økt verbal interaksjon. Et annet barn hadde flere meningsfulle interaksjoner og mer relevant språk. Barnet stilte også spørsmål om hunder. I etterkant av studien viste sistnevnte barn også mer relevans og funksjonalitet i språket enn tidligere. Dette innebar blant annet at barnet hadde mindre ekkolali i språket sitt. Det tredje barnet i studien hadde meningsfulle vokaliseringer kun med hunden til stede. Ávila-Álvarez og kollegaer (2020) fant også at de deltakende barna i studien hadde mer samsvar i kommunikasjonen sin med andre. Samme studie viste også at barna hadde bedre artikulasjon og engasjement i språket.

4.2.2 Oppmerksomhet/ fokus

Flere av studiene fant endringer i forhold til opprettholdelse av fokus blant de deltakende barna (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Carlisle (2014) var den eneste studien som fant at barn med hund til stede, i dette tilfellet hund i hjemmet, var mer uoppmerksomme og hyperaktive enn de barna uten hund i hjemmet. I Martin og Farnum (2002) sin studie ignorerte barna terapeuten mindre med en hund til stede enn med en ball eller en utstoppet hund til stede. Barna var også mer fokusert på hunden, og så mindre rundt i rommet enn de gjorde med de andre objektene. Andre studier viste til at barna hadde bedre

oppretholdelse av fokus og lot seg sjeldnere distrahere med en hest eller hund til stede (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009). I Bass og kollegaene (2009) sin studie ble barna utfordret til å utføre en rekke ulike oppgaver som krevde god konsentrasjon og fokus. Dette gjaldt blant annet oppgaver som å følge verbale beskjeder om å for eksempel galoppere og stoppe. Barna lekte også blant annet rødt lys som krever god oppmerksomhetsevne. Bass og kollegaene (2009, s. 1266) skriver også at «det er mulig at den svært strukturerte intervensjonen fanget oppmerksomheten deres og fremkalte et vedvarende fokus». Barna viste også en signifikant økning i evne til å sitte stille. Stevenson og kollegaene (2015) fant at det ene av barnet i deres studium snakket mindre om irrelevante tema med hunden til stede. Den første økten snakket barnet kun om dets favoritt tegneserie, mens etter hvert begynte barnet å stille relevante spørsmål som for eksempel «does he sit?».

4.2.3 Atferd

Carlisle (2014), Martin og Farnum (2002), Stevenson og kollegaer (2015), Ben-Itzhak og Zahor (2021) og Bharatharaj (2017) fant alle endringer i barnas atferd, enten underveis i studiene eller i etterkant. I Carlisle (2014) sin studie viste barna med hund i hjemmet mer utagering enn de barna uten hund i hjemmet. Barna med hund i hjemmet hadde også mer angst og/eller depresjon enn de uten hund. Bharatharaj og kollegaene (2017) fant i sin studie at roboter gir økt emosjonell regulering hos barn med ASF. Flere av studiene viste også endring i barnas stereotypiske og/eller repeterende atferd (Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015; Ben-Itzhak & Zahor, 2021). Martin og Farnum (2002) fant mer viftende håndbevegelser blant barna med hunden til stede. De viftende håndbevegelsene varte også over lengre tid. Det samme gjorde Stevenson og kollegaene (2015) som fant økning i stereotypisk og repeterende atferd hos et av deres tre inkluderte barn. De to andre barna i studien viste enten like mye stereotypisk og repeterende atferd eller mindre repeterende atferd. Barnet som viste mindre repeterende atferd opprettholdt ikke denne nedgangen i etterkant av studien. Ben-Itzhak og Zahor (2021) fant reduksjon i autismesyntomer blant de yngre barna over tid, men dette var ikke gjeldende for de eldre barna. De fant også en økning i angstsymptomer hos de barna som ikke mottok hundetrening, mens de barna som mottok hundetrening hadde en signifikant nedgang i angstsymptomer.

I den ene studien så de at hunden ofte gjenspeilte elevens atferd og humør (Stevenson et al., 2015). De skriver blant annet at hunden “sitting calmly and watching him when the student was not focused and running around when the student was engaged and excited” (Stevenson et al., 2015, s. 355).

4.2.4 Humør

Noen av barna i studiene viste mer glede med en hund eller robot til stede (Bharatharaj et al., 2017; Martin og Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Martin og Farnum (2002, s. 667) skriver følgende «Children laughed more and gave treats more often in the dog condition, implying a happier, more playful mood and an increase in energy”. Barna lo altså oftere med en levende hund til stede. De fant også at latteren varte lenger. Med den levende hunden til stede sa barna også oftere ja enn de gjorde med ballen og den utstoppede hunden til stede. I Stevenson og kollegaer (2015) sin studie fant de at ett av barna ga mer uttrykk for glede i interaksjon med hunden. De skriver også at i tredje økt «the student also began to share joint attention with his teacher – looking to make eye contact and check she was watching his interactions, and sharing pleasure with her” (Stevenson et al., 2015, s. 353). Et annet barn smilte mer med hunden til stede. Det tredje barnet viste underveis i studien kun glede i første økt med hunden. Resterende økter var barnet noe engstelig overfor hunden. Likevel viste barnet mer glede generelt i ettertid av studien. I Bharataharaj og kollegaer (2017) sin studie er interaksjoner definert som blant annet å smile og å le. De fant i sin studie at interaksjonene økte i nærvær av roboten.

4.2.5 Samhandling/ interaksjon

Det siste hovedtemaet er samhandling/ interaksjon. Samtlige av de inkluderte studiene fant forbedringer i forhold til interaksjon med andre med enten hund, hest eller robot til stede (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009; Ben-Itzchak & Zahor, 2021; Bharatharaj et al., 2017; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Bharatharaj og kollegaene (2017) fant at interaksjonstiden med roboten økte underveis. De fant også at deltakernes sosiale interaksjon før og etter eksponering av roboten økte fra 0.36 til 0.60 som er en relativt stor økning. Fire av elevene samhandlet ikke med noen andre barn før eksponeringen av roboten, men i etterkant gjorde nesten samtlige det. Det ble også notert at deltakerne identifiserte likesinnede og tok initiativ til

samhandling med hverandre. En av elevene fikk et sterkt bånd til robotpapegøyen og bar den bort til de andre barna for å tilby dem den. To av studiene fant en økning i barnas sosiale ferdigheter knyttet til samarbeid (Carlisle, 2014; Álvarez et al., 2020). Carlisle (2014) fant i tillegg økning i barnas evne til å utøve empati. Martin og Farnum (2002) fant i sin studie at barnet inkluderte terapeuten mer dersom det var en levende hund til stede.

I Stevenson og kollegaer (2015) sin studie lekte to av barna mindre alene med hunden til stede. Et av barna var også mer engasjert i lek underveis i studien, mens det andre barnet hadde flere meningsfulle interaksjoner underveis i studien. Det tredje barnet i studien tok i siste økt selv initiativ til å leke med hunden. Samme barnet var også mer komfortabel i interaksjon med læreren og satt nær og holdt hender med læreren. I tillegg viste barnet mer interesse for interaktiv lek i etterkant av studien. Ben-Itzhak og Zahor (2021) fant en signifikant økning i barnas sosialiseringsevner. Barna som fikk terapeutisk hesteridning viste en signifikant forbedring i forhold til sosial fungering og sosial interaksjon med andre (Bass et al., 2009).

5 Diskusjon

Alle de inkluderte studiene viser enighet om at kjæledyr kan bidra til økte sosiale ferdigheter blant barn og unge med ASF (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009; Ben-Itzhak & Zahor, 2021; Bharatharaj et al., 2017; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Det er likevel noe uenigheter om hvordan de sosiale ferdighetene styrkes, og i hvilken grad. Videre i dette kapitlet vil det diskuteres om, og eventuelt hvordan, økte sosiale ferdigheter hos barn med ASF kan påvirke relasjonsbyggingen med læreren deres. Dette vil gjøres ved å diskutere funnene i lys av studiens teoretiske rammeverk.

5.1 Kommunikasjon

Øzerk og Øzerk (2020, s. 148) sier at de fleste barn med ASF har forsinket og/ eller avvikende språkutvikling. Undersøkelser viser at cirka halvparten av barna med ASF mangler funksjonelt verbalspråk eller er nonverbale. Hvordan vanskene kommer til syne er imidlertid varierende fra barn til barn og vil også kunne endre seg underveis i oppveksten (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 525). Flere av studiene viste at barnas evne til å uttrykke seg verbalt ble forbedret (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009; Ben-Itzhak & Zahor, 2021; Bharatharaj et al., 2017; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Hvordan kommunikasjonsferdighetene økte var varierende i de ulike studiene. Stevenson og kollegaer (2015) fant i sin studie at det ene barnet brukte mindre ekkolali i språket sitt i etterkant av interaksjonen med en hund. Grandgeorge og kollegaene (2012, s. 5) viste til at kjæledyr kan betraktes som avledere i stressede situasjoner. Det kan derfor også tenkes at kjæledyr kan avlede barn med ASF slik at de bruker mindre ekkolali i språket.

Barn med ASF har ifølge Kaale og Nordahl-Hansen (2019, s. 525) vansker med å ta initiativ til kommunikasjon sammenlignet med andre barn. Martin og Farnum (2002) undersøkte blant annet i sin studie i hvilken grad barn med ASF svarte detaljert på spørsmål og tok initiativ til å starte en samtale. De fant i deres studie at begge disse ferdighetene var lavere med en hund til stede sammenlignet med en utstoppet hund eller en ball til stede. Martin og Farnum (2002) fant likevel også i sin studie at barna svarte oftere på spørsmål med tilstedeværelse av en levende hund sammenlignet med en ball og en utstoppet hund. Barna snakket også mer til hunden enn de andre objektene. I Carlisle (2014) sin studie økte barnas evne til å uttrykke egne tanker, følelser, meninger

og behov. Noen av barnas kommunikasjonsferdigheter ble altså bedret med en hund til stede, mens andre var dårligere med hund til stede enn med tilstedeværelse av andre objekter.

Vansker knyttet til snevre interesser er et av kjennetegnene til diagnosen ASF (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 526). Dette er også et av kravene i begge diagnosemanualene som er i bruk i Norge (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 157). Øzerk og Øzerk (2020, s. 158-160) viser til at barn med ASF kan vise ulike nivåer av stimulerende atferd. Stimulerende atferd innebærer ofte å snakke om et tema de er spesielt interessert i. Stevenson og kollegaene (2015) fant at et av barna de studerte snakket mindre om irrelevante tema med en hund til stede.

Arkow (2019, s. 78) fant i sin studie at hunder kan fungere som en effektiv måte å initiere kommunikasjon mellom forskjellige mennesker. Dette ble også bekreftet i Stevenson og kollegaenes (2015) undersøkelse, der det ene barnet etter hvert begynte å stille relevante spørsmål om hunden. De fant også at et annet barn kun hadde meningsfulle vokaliseringer med tilstedeværelse av hunden. Studien til Stevenson og kollegaene (2015) kan antyde at vanskene knyttet til snevre interesser i form av irrelevant språk kan minskes med en hund til stede. Altschiller (2011, s. 13-14) påpeker at elever kan føle seg tryggere til å snakke med voksne dersom det er hunder eller andre dyr til stede. Dette kan også virke som var tilfelle i Stevenson og kollegaenes studie, ettersom barnet etter hvert begynte å stille relevante spørsmål om hunden. Dette kan tolkes som at barna tok initiativ til kommunikasjon i større grad enn tidligere.

Barn med ASF vider ofte avvikende øyekontakt (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 155). En sammenfatning av funnene fra flere studier tyder på at bruk av hunder, hester eller roboter kan bidra til å forbedre eller øke øyekontakten hos barn med ASF (Ávila-Álvarez et al., 2020; Martin & Farnum et al., 2002; Stevenson et al., 2015). Det er verdt å merke seg at Martin og Farnum (2002) fant at barna sjeldnere rettet blikket mot terapeuten når en hund var til stede. Dette kan imidlertid muligens forklares ved at hunden var mer interessant en terapeuten. Når barnet først etablerte øyekontakt med terapeuten, ble det observert bedre øyekontakt når hunden var til stede. Dette samsvarer også med funnene innenfor hovedtemaet «oppmerksomhet/fokus», der Martin og Farnum (2002) rapporterte at barna var mer fokuserte på hunden og rettet mindre oppmerksomhet mot rommet rundt, sammenlignet med situasjoner med en utstoppet hund og en ball.

5.2 Oppmerksomhet/ fokus

Øzerk og Øzerk (2020, s. 148-149) viser til at barn med ASF ofte har store problemer med de reseptive språkferdighetene. I studien til Bass og kollegaene (2009) ble barna utfordret til å utføre en rekke ulike oppgaver som utfordret de reseptive språkferdighetene. Flere av barna mestret blant annet etter hvert oppgaver som rødt lys og kongen befaler, noe som kan tyde på at de reseptive språkferdighetene ble forbedret. Bass og kollegaene (2009) skriver selv at den gode strukturen kan ha vært en forutsetning for dette, noe som også Ryhl (2019, s. 15) trekker frem som viktig i arbeid med barn med ASF.

Barn med ASF har ofte komorbide vansker. ADHD trekkes frem som en av de vanligste tilleggsvanskene og er en diagnose som ofte innebærer hyperaktivitet og oppmerksomhetsvansker. Det vil derfor være sannsynlig at flere av barna i de ulike studiene vil ha denne tilleggsdiagnosen. Carlisle (2014) var den eneste inkluderte studien som fant at barna var mer uoppmerksomme og hyperaktive enn barn uten tilstedeværelse av hund. Det er likevel viktig å påpeke at denne undersøkelsen gjaldt hunder i hjemmet. De andre inkluderte studiene har undersøkt bruk av enten hunder, hester eller roboter utenfor hjemmet. Ávila-Álvarez og kollegaer (2020) og Bass og kollegaer (2009) fant begge at barna hadde bedre opprettholdelse av fokus og lot seg sjeldnere distrahere i samspill med henholdsvis hunder og hester. Martin og Farnum (2002) fant i sin studie at barna ignorerte terapeuten mindre med en hund til stede. De fant også at barna var mer fokusert på hunden og så mindre ut i rommet enn de gjorde med ballen og den utstoppede hunden. Dette kan tyde på at barna lettere klarte å overføre fokuset på hunden over til terapeuten.

5.3 Atferd

Barn med ASF har som tidligere nevnt varierende grad av ensformig repetitiv og stereotypisk atferd (Böttcher & Dammeyer, 2020, s. 165; Øzerk & Øzerk, 2020, s. 157). Viftende håndbevegelser er en vanlig repetitiv og stereotypisk atferd hos barn med ASF. Martin og Farnum (2002) og Stevenson og kollegaer (2015) fant i sine studier en økning i viftende håndbevegelser. I Stevenson og kollegaene sin studie var det ett av de tre studerte barna som viste økende repetitiv atferd. De to andre barna viste enten like mye eller mindre repeterende atferd. Barnet som viste mindre repeterende atferd opprettholdt ikke denne nedgangen i etterkant av studien. Nedgangen var altså kun gjeldende med hunden til stede. I samsvar med Altschiller (2011, s. 13-14) som sier at dyr kan dempe

autismerelatert atferd, fant Ben-Itzchak og Zahor (2021) en reduksjon i autismesyntomene blant de yngre barna. De har ikke beskrevet i sin studie hvilke autismesyntomer dette gjaldt, men det kan være nærliggende å anta at dette innebar en form for stereotypisk og repeterende atferd. Også Altschiller (2011, s. 13-14) viser til viftende håndbevegelser som et eksempel på autismerelatert atferd. Det er likevel viktig å påpeke at denne nedgangen ikke var gjeldende for de eldre barna (Ben-Itzchak & Zahor, 2021). Det kan derfor tyde på at det er hensiktsmessig å sette i gang tiltak så tidlig som mulig for barn med ASF.

Martin og Farnum (2002) fant i sin studie at barna, til tross for økning i viftende håndbevegelser, var gladere med den levende hunden til stede sammenlignet med ballen og den utstoppede hunden. Viftende håndbevegelser forekommer ikke alltid på grunn av økt mengde stress. Mange barn kan ha økende mengde stereotypisk atferd også når de er glade (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 157). Det kan derfor av og til være vanskelig å vite om en skal tolke økning i stereotypisk atferd som noe positivt eller negativt. Det er likevel ikke til å legge skjul på at stereotypisk atferd kan prege hverdagen til disse barna i overdreven stor grad. I denne studien kan det likevel tyde på at barnas økning i viftende håndbevegelse kom av at barna var gladere enn ellers.

En annen studie fant også at hundene gjenspeilte elevenes humør og atferd (Stevenson et al., 2015). Dersom barnet ikke var fokusert satt hunden rolig og så på barnet. Når barnet var engasjert og begeistret, løp også hunden rundt. Dette forklarer Grandin (sitert i Altschiller, 2011, s. 14) med at hunder lettere forholder seg til mennesker med ASF på grunn av deres sterkt utviklede sensuelle trekk.

Carlisle (2014) gjennomførte en telefonundersøkelse blant 70 foreldre til barn med ASF og fant i sin studie at barna med hund i hjemmet utagerte mer og hadde mer angst og depresjon enn de barna uten hund i hjemmet. Sammenhengen i hennes studie var ikke signifikant og bør derfor tolkes med forsiktighet (Krumsvik, 2019b, s. 192). Det kan også være lurt å merke seg at dette er den eneste studien som ble gjennomført i hjemmet. Undersøkelsen ble også gjennomført som en telefonundersøkelse, som vil si at det var foreldrene selv som vurderte situasjonen. Dette kan selvfølgelig ha påvirket resultatet. Altschiller (2011, s. 10) viser til studier som har funnet at dyr har en beroligende effekt på elever og bidrar til å lindre stress. Dette kan være årsaken til at Ben-Itzchak og Zahor (2021) i sin studie fant en signifikant nedgang i angstsymptomer blant barna som

mottok hundeintervensjon. Barna i kontrollgruppen som ikke mottok denne intervensjonen viste derimot en økning i angstsymptomer.

5.4 Humør

Flere av artiklene fant at barna viste mer glede med en hund eller robot til stede (Bharatharaj et al., 2017; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Kaland (2015, s. 7) viser til at kjæledyr ofte gir ubetinget med glede og hengivenhet. Martin og Farnum (2002) fant også at barna lo mer og latteren varte lengre med den levende hunden til stede. Barna sa også oftere ja i nærvær av en levende hund. Barn med ASF har ofte vansker med de eksekutive funksjonene som blant annet innebærer evnen til fleksibilitet (Löfkvist et al., 2019, s. 464). Etersom at barna oftere sa ja i nærvær av den levende hunden kan det tyde på at barna også ble mer fleksible. Stevenson og kollegaene (2015) fant også at to av barna smilte mer og viste mer glede med hunden til stede. De fant likevel at det tredje barnet i deres studie viste økt mengde glede i første økt, men de resterende øktene var barnet engstelig for hunden. I etterkant av studien var barnet likevel gladere enn det var før studien.

Bharatharaj og kollegaene (2017) viste til at interaksjonene økte i samspill med roboten. Interaksjonene ble definert som blant å smile og le, og det kan derfor tenkes at humøret blant barna økte ettersom interaksjonene økte. Fallmyr (2020, s. 42) viser til at i etableringsfasen av relasjonsbygging kan det være hensiktsmessig å spørre eleven hva det liker å gjøre. Øzerk og Øzerk (2020, s. 172) viser til at læreren bør ta utgangspunkt i barnets interesser i relasjonsbyggingen med barn med ASF. De fleste barn med ASF har vansker med kommunikasjonen (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 148). For noen av disse barna kan det være vanskelig å uttrykke hva de liker å gjøre. Dette kan gjelde selv om barnet får tilrettelegging gjennom ASK eller andre kommunikasjonshjelpemidler. Siden flere av studiene fant at barna viste mer glede og smilte mer med hunder eller roboter til stede, kan det tenkes at dette er gjeldende for flere andre barn med ASF. Det kan derfor være lurt å undersøke om barna liker hunder eller roboter, da dette følger Øzerk og Øzerks (2020, s. 172) råd om å bruke barnas interesser som en inngangsport for å bygge relasjoner.

En av kjernevanskene til barn med ASF er problemer med det sosiale samspillet (Øzerk & Øzerk, 2020, s. 155). Her trekkes også sosial initiativtaking frem som utfordrende for disse barna. I studien til Stevenson og kollegaene (2015) begynte det ene barnet i økt nummer tre å dele oppmerksomhet

med læreren og søkte også å få øyekontakt med henne for å forsikre om at hun fikk med seg interaksjonen med hunden. Barnet delte også glede med læreren sin. Dette kan tyde på at for noen barn med ASF kan det være lettere å ta sosiale initiativ med en hund til stede.

5.5 Interaksjon

Sammenfatning av resultatene fra de ulike artiklene, viser at det er enighet om at barnas interaksjon med andre blir bedret med enten en hund, hest eller en robot til stede (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009; Ben-Itzchak & Zahor, 2021; Bharatharaj et al., 2017; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Grandin og kollegaene (2019, s. 258) påpekte at dyr kan brukes som katalysatorer for sosiale interaksjoner hos barn med ASF. Dette stemmer også overens med Kaland's (2015, s. 7) påstand om at dyr kan bidra i utviklingen av sosiale ferdigheter for barn som har vansker med å forholde seg til andre mennesker. Altschiller (2011, s. 10) viser også til at elever i nærvær av dyr kan føle seg tryggere på å snakke med voksne. Selv om det er dyr som nevnes her, vil dette også kunne være gjeldende for Bharataraj og kollegaenes (2017) studie om bruk av robot. Dette på grunn av robotens utforming som er designet for å ligne på et dyr.

Bharatharaj og kollegaenes (2017) studie viste at deltakernes sosiale interaksjon før og etter eksponering av roboten økte. Dette kan indikere at interaksjonen med roboten motiverte deltakerne til å engasjere seg i andre interaksjoner i etterkant. Fire av barna i studien deres samhandlet ikke med noen andre i forkant av studien. I etterkant av studien ble det funnet at nesten samtlige gjorde det.

Barna ble også i stand til å identifisere likesinnede og tok initiativ til å samhandle med hverandre ved å for eksempel tilby de andre barna roboten. De fant også at interaksjonstiden økte underveis. Dette kan tyde på at det kan være hensiktsmessig med langsiktige tiltak. Stevenson og kollegaene (2015) fant i sin studie at to av barna lekte mindre alene med hunden til stede. Det ene barnet var også mer engasjert i leken med andre, mens det tredje barnet viste mer interesse for interaktiv lek i ettertid. I Bass og kollegaenes (2009) studie om hestetterapi viste barna forbedring i forhold til sosial fungering og interaksjon med andre. Ben-Itzchak og Zahor (2021) fant i sin studie at barnas sosialiseringsevner økte. Kaale og Nordahl-Hansen (2019, s. 525) viser til at barn med ASF ofte er mindre deltakende i lek og viser færre initiativ til sosialt samspill sammenlignet med andre barn.

Funnene i de nevnte studiene kan tyde på at kjæledyr kan bedre det sosiale samspillet og interaksjonen med andre. Det kan også tyde på at leken fungerer bedre.

Carlisle (2014) fant i sin studie at barnas evne til å utøve empati økte. Barnas samarbeidsevner økte også i nærvær av hundene (Ávila-Álvarez et al., 2020; Carlisle, 2014). Hattie (2013, s. 185) trekker frem lærerens evne til å vise empati som et viktig element i relasjonsbygging med andre.

Relasjonskompetanse dreier seg også om å kunne samarbeide med andre mennesker (Røkenes og Hansen, 2002) Barn med ASF har ofte vanskeligheter med å ta andres perspektiv (Ryhl, 2019, s. 17-18). Hunder kan derfor tenkes å ha en positiv effekt på relasjonsbygging med andre med tanke på at barnas evne til å vise empati og samarbeid økte.

5.6 Kan bruk av kjæledyr bedre relasjonen mellom lærer og elev?

Ifølge opplæringsloven § 9 A-2 har alle elever i Norge rett til et trygt og godt skolemiljø (Opplæringsloven, 1998, § 9 A-2). Lærerens evne til å bygge gode relasjoner med alle elever er en av de to enkeltfaktorene som har høyest betydning i utviklingen av og opprettholdelsen av gode læringsmiljøer (St. Meld. 22 (2010-2011)). Læreren er altså lovpålagt å legge til rette for god relasjonsbygging med alle elever de møter. Det er også dokumentert at elevenes læring vil bli betydelig bedre dersom eleven har en god relasjon til læreren (Drugli, 2012, s. 66). Drugli (2012, s. 47) og Spurkeland (2012, s. 16) viser til lærerens relasjonskompetanse som blant annet innebærer at læreren skal tilpasse egen atferd til de ulike elevenes behov. Læreren bør i følge Kaale og Nordahl-Hansen (2019, s. 525) altså ta utgangspunkt i barnets interesser og fokus som en inngangsport til sosialt samspill. Barn med ASF som blir akseptert og forstått vil søke samvær med andre (Karterud, 2018, s. 119-120). For å få til dette er det en forutsetning at læreren bruker et av Martinsen og kollegaenes (2015, s. 54) prinsipper om relasjonsbygging som innebærer å kartlegge elevenes interesser og særtrekk. Barn med ASF havner lettere i konflikt med andre (Martinsen et al., 2015, s. 133). Ved å kartlegge elevene kan mye av konfliktene unngås ved at barnet med ASF blir forstått (Martinsen et al., 2015, s. 138).

Banking time trekkes også frem som en strategi for relasjonsbygging med barn med ASF (Bolourian et al., 2021; Driscoll & Pianta, 2010). Ifølge artiklene i denne studien kan det tyde på at kjæledyr er en god metode for kvalitetstid med en eller noen få elever (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al.,

2009; Ben-Itzhak & Zahor, 2021; Bharatharaj et al., 2017; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015).

Bøttcher og Dammeyer (2020, s. 172) viser til at barn med ASF kan ha vansker for å dele oppmerksomhet med andre barn og voksne. Vanskene knyttet til felles oppmerksomhet har en tett sammenheng med de sosiale kommunikasjonsvanskene barna ofte innehar (Kaale & Nordahl-Hansen, 2019, s. 525). Flere av artiklene i denne studien viste at barnas evne til å uttrykke seg verbalt ble forbedret i nærvær av enten hunder, hester eller roboter (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009; Ben-Itzhak & Zahor, 2021; Bharatharaj et al., 2017; Carlisle, 2014; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015). Bedret kommunikasjonsferdigheter vil derfor kunne tenkes å bedre evnen til å dele oppmerksomhet med andre barn og voksne, noe som igjen vil lette relasjonsbyggingen.

I følge Drugli (2012, s. 46) er det lærerens ansvar å jobbe for utvikling av gode relasjoner. Kaland (2006, s. 237) viser til viktigheten av at læreren har kunnskap om autismspekterdiagnosen og hvilke utfordringer dette innebærer for den enkelte elev. Dette for å kunne legge til rette for en best mulig skolehverdag for de ulike barna. De inkluderte artiklene i denne studien gir oss bedre innsikt i hvilken betydning bruk av kjæledyr kan ha for barn med ASF i skolehverdagen. Det kan derfor være betydningsfullt å ta i bruk denne kunnskapen i tilretteleggingen av skolehverdagen. Opplevelse av en strukturert og meningsfull skolehverdag er viktig for barn med ASF (Utdanningsdirektoratet, 2014) og vil kunne påvirke relasjonsbyggingen positivt. Både Martin og Farnum (2002) og Stevenson og kollegaene (2015) viste til forbedringer i forhold til interaksjon med læreren i nærvær av en hund. Martin og Farnum (2002) fant i sin studie at barna inkluderte terapeuten mer med en levende hund til stede, mens Stevenson og kollegaene (2015) fant at et av barna var mer komfortabelt i interaksjonen med læreren. Barnet holdt både hender med læreren og satt nær læreren.

6 Konklusjon

Studien er basert på syv kvalitative studier som undersøker verdien av bruk av hunder, hester og roboter blant barn med ASF, med et flertall av hunder. Masteroppgavens formål har vært å undersøke om, og eventuelt hvordan, bruk av kjæledyr kan brukes til å bedre relasjonsbyggingen blant barn med ASF. Dette har blitt gjort ved å først undersøke hvilke fordeler og ulemper bruk av kjæledyr blant barn med ASF kan ha. Deretter har det blitt diskutert om, og i hvilken grad, disse fordelene og ulempene kan sees i sammenheng med relasjonsbygging. Det har også blitt drøftet hvordan dette eventuelt kan påvirke relasjonsbyggingen.

De fleste artiklene konkluderer med at barn med ASF kan ha flere fordeler med bruk av hunder i relasjonsbyggingen. Funnene antyder at barna vil bedre sine sosiale ferdigheter gjennom for eksempel å få bedre øyekontakt, bedre kommunikasjonsferdigheter og være i bedre humør. Det er likevel en studie som skiller seg ut, Carlisles (2014) studie. Hun fant at barna som hadde hund hjemme hadde større atferdsproblemer enn barna uten hund hjemme. De viste også mer utagering, hyperaktivitet og uoppmerksomhet enn de andre barna. Dette står i strid med funnene i de andre studiene som blant annet viser bedre oppmerksomhet med hund til stede. Studien var den eneste som ble gjennomført som en telefonsamtale med foreldrene og barna og den eneste som studerte hunder i hjemmet. Dette er faktorer som kan ha påvirket funnene i og med at forskerne ikke hadde mulighet til å observere kroppsspråket til deltakerne. Det kan også være av betydning hvordan spørsmålene ble formulert. For noen familier oppleves det som en ekstra belastning å ha hund i tillegg til et barn med ASF. Hunden krever tur og oppmerksomhet i løpet av dagen og dette kan føles belastende dersom foreldrene er slitne fra før av. Basert på de positive funnene i de seks andre studiene kan det derfor likevel konkluderes med at bruk av kjæledyr med barn med ASF virker å være effektiv i relasjonsbyggingen med disse barna (Ávila-Álvarez et al., 2020; Bass et al., 2009; Ben-Itzhak & Zahor, 2021; Bharatharaj et al., 2017; Martin & Farnum, 2002; Stevenson et al., 2015).

I skolehverdagen bør pedagogene fokusere på utvikling av – og kompensasjon for de vanskelighetene barn med ASF har med det sosiale samspillet (Charman & Stone, 2006). Øzkerk og Øzkerk (2020, s. 156) viser til viktigheten av å jobbe med planlagte intervensjonstiltak for å styrke deres evne til sosialt samspill. Samspill med kjæledyr har vist seg å være effektive

intervensjonstiltak for å styrke evnen til sosialt samspill blant barn med ASF som er en forutsetning for relasjonsbygging.

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) har presentert en relasjonell forståelsesmodell som bygger på fem dimensjoner for forståelse av utviklingshemming (Næss et al., 2019, s. 400). Den siste dimensjonen i modellen handler om fysiske, kulturelle og sosiale kvaliteter ved en persons kontekst og miljø. Her sees personens funksjonsnivå i sammenheng med hvor godt omgivelsene rundt personen er tilrettelagt. Funnene i denne studien tyder på at det er mulig å bedre relasjonen med barn med ASF dersom omgivelsene rundt barnet tilrettelegges. I løpet av denne studien har jeg funnet at bruk av kjæledyr vil styrke barnas sosiale kompetanse og interaksjoner med andre vil øke. Barna vil også kunne bedre kommunikasjonen og generelt ha et bedre humør enn ellers. Dette er faktorer som vil være betydningsfulle for relasjonsbyggingen med barn med ASF og det vil derfor kunne konkluderes med at kjæledyr er av avgjørende betydning.

Denne oppgaven har satt søkelys på hvilke fordeler bruk av kjæledyr gir blant barn med ASF og hvordan dette kan prege relasjonsbyggingen. Videre aktuell forskning innenfor temaet kan være å undersøke *hvordan* man kan bruke kjæledyr i undervisningen blant barn med ASF på en best mulig måte for å styrke lærer-elev-relasjonen.

Arkow (2019, s. 78) viser til at hunder kan ha en positiv effekt på menneskers sosiale liv. Gjennom hunder oppmuntres folk til å kommunisere med hverandre. Dersom hunder begynner å snuse på hverandre kan dette være et godt utgangspunkt for å starte en samtale. Dette kan også gjelde for barn med ASF i skolen. Dersom et barn har med seg et kjæledyr på skolen, kan det skape oppmerksomhet hos de andre barna og bli en felles kontekst for samhandling. Dette er uansett et spennende felt som det bør forskes videre på.

Referanser/litteraturliste

- Aadland, E. (2011). "Og eg ser på deg ...» Vitenskapsteori i helse- og sosialfag (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Altschiller, D. (2011). *Animal-assisted therapy*. Greenwood.
- Amundsen, M-L., Kielland, A & Møller, G. (2022). School Refusal and School Related Differences Among Students With and Without Diagnosis. (2022). *Nordisk Tidsskrift for Pedagogikk og Kritikk*, 8, 34-48. <https://doi.org/10.23865/ntpk.v8.3514>
- Arkow, P. (2019). Dyreassisterte intervensjoner i et samfunnsperspektiv: Dyrenes innvirkning på sosial kapital. I A. H. Fine (Red.), *Håndbok i dyreassisterte intervensjoner: Faglig grunnlag og retningslinjer* (s. 77-85). Fagbokforlaget.
- Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care: a practical guide* (4. utg.). Open University Press.
- Ávila-Álvarez, A., Alonso-Bidegain, M., De-Rosende-Celeiro, I., Vizcaíno-Cela, M., Larrañeta-Alcalde, L., & Torres-Tobío, G. (2020). Improving social participation of children with autism spectrum disorder: Pilot testing of an early animal-assisted intervention in Spain. *Health & Social Care in the Community*, 28(4), 1220–1229. <https://doi.org/10.1111/hsc.12955>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0734-3>
- Ben-Itzhak, E., & Zachor, D. A. (2021). Dog training intervention improves adaptive social communication skills in young children with autism spectrum disorder: A controlled crossover study. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 25(6), 1682–1693. <https://doi.org/10.1177/13623613211000501>
- Bertoglio, K. & Hendren, R. L. (2009). New developments in autism. *Psychiatric Clinics of North America*, 32(1), 1-14.
- Bharatharaj, J., Huang, L., Al-Jumaily, A., Mohan, R. E., & Krägeloh, C. (2017). Sociopsychological and physiological effects of a robot-assisted therapy for children with autism. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 14(5), 172988141773689. <https://doi.org/10.1177/1729881417736895>
- Blacher, J., Linn, R. H. & Zeedyk, S. M. (2014). The role of graduate schools of education in training autism professionals to work with diverse families. In D. E. Mitchell & R. K. Ream (Red.),

Professional responsibility: The fundamental issue in education and healthcare reform.

Springer.

- Bolourian, Y., Stavropoulos, K. K. M. & Blacher, J. (2019). Autism in the Classroom: Educational Issues across the Lifespan. *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.84790>
- Booth, A., Sutton, A. & Papaioannou. (2016). *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*. Sage Publications Ltd.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Bradshaw, J. L. (2001). *Developmental Disorder of the Frontostriatal System: Neuropsychological, neuropsychiatric and evolutionary perspectives*. Psychology Press.
- Bratberg, Ø. (2017). *Tekstanalyse for samfunnsvitere*. Cappelen Damm Akademisk.
- Bøttcher, L. & Dammeyer, J. (2020). *Handicappsykologi: En grundbog om arbeidet med mennesket med funksjonsnedsettelser*. Samfundslitteratur.
- Caplan, B., Feldman, M., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2016). Student–Teacher Relationships for Young Children with Autism Spectrum Disorder: Risk and Protective Factors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(12), 3653-3666.
- Carlisle, G. K. (2015). The Social Skills and Attachment to Dogs of Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(5), 1137–1145. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2267-7>
- Charman, T. & Stone, W. (2006). *Social and Communication Development in Autism Spectrum Disorders: Early identification, diagnosis and intervention*. Guilford Press.
- Direktoratet for e-helse. (2022). *Om ICD-10 og ICD-11. Forarbeid til utredning* (Rapportnummer IE-1103).
- Driscoll, K. C., & Pianta, R. C. (2010). Banking Time in Head Start: Early Efficacy of an Intervention Designed to Promote Supportive Teacher-Child Relationships. *Early Education and Development*, 21(1), 38–64. <https://doi.org/10.1080/10409280802657449>
- Drugli, M. B. (2012). *Relasjonen lærer og elev: Avgjørende for elevenes læring og trivsel*. Cappelen Damm Akademisk.
- Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y.-J., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcín, C., Montiel-Nava, C., Patel, V., Paula, C. S., Wang, C., Yasamy, M. T., & Fombonne, E. (2012). Global Prevalence of Autism and Other Pervasive Developmental Disorders. *Autism Research*, 5(3), 160–179. <https://doi.org/10.1002/aur.239>

- Fallmyr, Ø. (2020). *Følelshåndtering og relasjonsbygging i skolen: En emosjonsfokusert tilnærming* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* (4. utg.). Natur & kultur.
- Gadamer, H.-G. (2012). *Sannhet og metode: grunntrekk i en filosofisk hermeneutikk* (2. utg.). Pax.
- Garbarino, J. (1985). *Adolescent development: An ecological perspective*. Charles E. Merrill.
- Garrels, V. (2017). Barn med autismespekterforstyrrelse i barnehagen. I S. Nilsen (Red.), *Inkludering og mangfold – sett i et spesialpedagogisk perspektiv* (s. 220-240). Universitetsforlaget.
- Grandgeorge, M., Tordjman, S., Lazartigues, A., Lemonnier, E., Deleau, M., & Hausberger, M. (2012). Does Pet Arrival Trigger Prosocial Behaviors in Individuals with Autism? *PloS One*, 7(8), e41739–e41739. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0041739>
- Grandin, T., Fine, A. H., O’Haire, M. E., Carlisle, G. & Bowers, C. M. (2019). Dyrenes rolle for personer med autismespekterforstyrrelse. I A. H. Fine (Red.), *Håndbok i dyreassisterte intervensjoner: Faglig grunnlag og retningslinjer* (s. 257-269). Fagbokforlaget.
- Hattie, J. (2013). *Synlig læring*. Cappelen Damm Akademisk.
- Kaale, A. & Nordahl-Hansen, A. (2019). Barn og unge med autismespekterforstyrrelse. I E. Befring, K.-A. B. Næss & R. Tangen (Red.), *Spesialpedagogikk* (6. utg., 523-547). Cappelen Damm Akademisk.
- Kaland, N. (2006). Ungdom og vennskap: Hvorfor har ungdom som er kognitivt «annerledes», vansker med å etablere og opprettholde vennsapsrelasjoner til typisk ungdom? *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 90, 230-242.
- Kaland, N. (2015). Dyreassisterte intervensjoner og autisme. *Psykologi i kommunen*, 5-21.
- Krippendorff, K. (2013). *Content Analysis: An introduction to its methodology* (3. utg.). SAGE.
- Krumsvik, R. J. (2019a). Kvalitative metodar I lærerutdanninga. I R. J. Krumsvik (Red.), *Kvalitativ metode i lærerutdanninga* (s. 151-190). Fagbokforlaget.
- Krumsvik, R. J. (2019b). Validitet I kvalitativ forskning. I R. J. Krumsvik (Red.), *Kvalitativ metode i lærerutdanninga* (s. 191-204). Fagbokforlaget.
- Longobardi, C., Prino, L. E., Pasta, T., Gastaldi, F. G. M., & Quaglia, R. (2012). Measuring the quality of teacher-child interaction in autistic disorder. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 2(3), 103-114. <https://doi.org/10.1989/ejihpe.v2i3.18>

- Lorentzen, P. (2018). Relasjon – som noe allmennmenneskelig. I P. Lorentzen, M. Pettersen & P. Myhrer-Næss (Red.), *Samværets praksis: Bidrag tile n relasjonell tilnærming I miljøarbeid*. Universitetsforlaget.
- Löfkvist, U., Haukedal, C. L. & Wie, O. B. (2019). Hørselstap hos barn. I E. Befring, K.-A. B. Næss & R. Tangen (Red.), *Spesialpedagogikk* (6. utg., s. 451-477). Cappelen Damm Akademisk.
- Martin, F., & Farnum, J. (2002). Animal-Assisted Therapy for Children with Pervasive Developmental Disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657–670.
<https://doi.org/10.1177/019394502320555403>
- Martinsen, H., Nærland, T. & Tetzchner, S. v. (2015). *Språklig høytfungerende barn og voksne med autismespekterforstyrrelser: Prinsipper for opplæring og tilrettelegging*. Gyldendal akademisk.
- Minshew, N. J., Meyer, J. A. & Dunn, M. (2003). Autism spectrum disorders. I S. J. Segalowitz & I. Rapin (red.), *Handbook of Neuropsychology* (2. utg., s. 863-896). Elsevir.
- Munkhaugen, E. K. (2019). *School refusal behaviour in students with autism spectrum disorder. An exploratory study of frequency and associated factors* [Doktorgradsavhandling, Universitetet I Oslo]. Duo Vitenarkiv. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/68503>
- Nordahl, T. (2010). *Eleven som aktør: Fokus på elevens læring og handlinger i skolen* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Nordrum, J. C. F. (2019). Rettigheter til barn og unge med funksjonsnedsettelse i skole og barnhage. I E. Befring, K.-A. B. Næss & R. Tangen (Red.), *Spesialpedagogikk* (6. utg., s. 91-106). Cappelen Damm Akademisk.
- Norsk senter for forskningsdata. (u.å.). *Vanlige spørsmål om personvern og meldeskjema*. Hentet 22. mars 2023 fra <https://sikt.no/vanlige-sporsmal-om-personvern-og-meldeskjema>
- Næss, K.-A. B. (2018). God kommunikasjons med ASK-brukere. I K.-A. B. Næss & A. V. Karlsen (Red.), *God kommunikasjon med ASK-brukere*. Fagbokforlaget.
- Næss, K.-A. B., Engevik, L. I., Garrels, V., Gornæs, U. T., Moljord, G. & Sigstad, H. M. H. (2019). Barn og unge med utviklingshemming – deltakelse, utvikling og læring. I E. Befring, K.-A. B. Næss & R. Tangen (Red.), *Spesialpedagogikk* (6. utg., s. 396-427). Cappelen Damm Akademisk.
- Ogden, T. (2022). *Sosial kompetanse og problematferd blant barn og unge* (2. utg.). Gyldendal.
- Opplæringsloven. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61>

- Pellicano, E. (2012). The Development of Executive Function in Autism. *Autism Research and Treatment*, 2012, 146132–146138. <https://doi.org/10.1155/2012/146132>
- Persson, M. (2021). *Hvordan skrive en litteraturgjennomgang? En praktisk guide*. Universitetsforlaget.
- Pianta, R. C. (2006). Classroom Management and Relationships Between Children and Teachers: Implications for Research and Practice. I C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Red.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (s. 685-709). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Prothmann, A., Ettrich, C. & Prothmann, S. (2009). Preference for, and responsiveness to, people, dogs and objects in children with autism. *Anthrozoös*, 22(2), 161–171. <https://doi.org/10.2752/175303709X434185>
- Roberts, J. & Simpson, K. (2016), A review of research into stakeholder perspectives in inclusion of students with autism in mainstream schools. *International Journal of Inclusive Education*, 20(10), 1084-1096. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1145267>
- Ryhl, C. (2019). *Inklusion af børn og unge med autisme*. Hans Reitzels Forlag.
- Røkenes, O. H. & Hanssen, P.-H. (2002). *Bære eller bryte*. Fagbokforlaget.
- Rørvik, M. T. & Rørvik, J. T. (2021). *Best sammen. Det usynlige båndet mellom deg og hunden din*. Aschehoug.
- Spurkeland, J. (2012). *Relasjonskompetanse: Resultater gjennom samhandling*. Universitetsforlaget.
- St. Meld. 22 (2010-2011). *Motivasjon – mestring – muligheter*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-22-2010--2011/id641251/>
- Stevenson, K., Jarred, S., Hinchcliffe, V., & Roberts, K. (2015). Can a dog be used as a motivator to develop social interaction and engagement with teachers for students with autism? *Support for Learning*, 30(4), 341–363. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12105>
- Støren, I. (2013). *Bare søk! Praktisk veiledning i å skrive litteraturstudier* (2. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Utdanningsdirektoratet. (2014). *Veilederen Spesialundervisning*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/spesialpedagogikk/spesialundervisning/Spesialundervisning/>
- Vogt, P., van den Berghe, R., de Haas, M., Hoffman, L., Kanero, J., Mamus, E., Montanier, J.-M., Oranç, C., Oudgenoeg-Paz, O., García, D., Papadopoulos, F., Schodde, T., Verhagen, J., Wallbridge, C., Willemsen, B., de Wit, J., Belpaeme, T., Göksun, T., Kopp, S., ... Pandey, A.

(2019). Second language tutoring using social robots. 2019 14th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI), 497–505.

<https://doi.org/10.1109/HRI.2019.8673077>

Weissberg, R. P. & Greenberg, M. T. (1998). School and Community Competence Enhancement and Prevention Programs. I *Handbook of child psychology: Child psychology in practice, Vol. 4, 5th ed.* (s. 877-954). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.

Welton, J. (2014). *Hva kan jeg fortelle deg om autism? En guide for venner, familie og fagpersoner.* Kommuneforlaget.

Øzerk, G., Øzerk, K., & Silveira-Zaldivara, T. (2021). Developing Social Skills and Social Competence in Children with Autism. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(3), 341–363. <https://doi.org/10.26822/iejee.2021.195>

Øzerk, M. & Øzerk, K. (2020). *Autisme og pedagogikk: En teoretisk og metodisk håndbok (2. utg.).* Cappelen Damm Akademisk.

Oversikt over tabeller og figurer

Tabeller:

Tabell 1 - Oversikt over søkestrategi og databaser s. 30

Tabell 2 - Oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier s. 31

Tabell 3 – Hovedtema s. 50

Tabell 4 - Oversikt over hvilke av de inkluderte artiklene som inneholder de ulike hovedtemaene s. 51

Figurer:

Figur 1 - Tre nivåer av relasjonskvalitet s. 18

Figur 2 - Radarbilde som viser 14 måleinstrument for relasjonskompetanse s. 20

Figur 3 - Fremgangsmåte for litteratursøk s. 31

Figur 4 - Den hermeneutiske sirkel s. 35

Vedlegg

Vedlegg 1: Kvalitetsvurdering

Artikkel 1:			
Carlisle, G. K. (2015)			
<i>The social skills and attachment to dogs of children with autism spectrum disorder</i>			
Innledende vurdering			
1) Er formålet med studien klart formulert?	JA	UKLART	NEI
2) Er valg av metode (kvalitativ) hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
3) Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
4) Ble kontrollgruppe benyttet?	JA	UKLART	NEI
5) Ble det gjort rede for forhold som kan ha påvirket tolkningen av dataene?	JA	UKLART	NEI
6) Er etiske forhold vurdert?	JA	UKLART	NEI
7) Er det tydelig hvordan analysen ble gjennomført?	JA	UKLART	NEI
8) Er tolkningen av data tydelig, forståelig og rimelig?	JA	UKLART	NEI
Resultater			
9) Er resultatet troverdige?	JA	UKLART	NEI
10) Er resultatet pålitelig? (undersøkningens og forskerens troverdighet)	JA	UKLART	NEI
11) Tror du på resultatene?	JA	UKLART	NEI
Kan resultatene være til hjelp i praksis?			

12) Kan resultatene overføres til praksis?	JA	UKLART	NEI
13) Kan resultatene i denne studien sees i sammenheng med andre studier?	JA	UKLART	NEI

Artikkel 2:			
Martin, F & Farnum, J. (2002)			
<i>Animal-Assisted Therapy for Children with Pervasive Developmental Disorders</i>			
Innledende vurdering			
1) Er formålet med studien klart formulert?	JA	UKLART	NEI
2) Er valg av metode (kvalitativ) hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
3) Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
4) Ble kontrollgruppe benyttet?	JA	UKLART	NEI
5) Ble det gjort rede for forhold som kan ha påvirket tolkningen av dataene?	JA	UKLART	NEI
6) Er etiske forhold vurdert?	JA	UKLART	NEI
7) Er det tydelig hvordan analysen ble gjennomført?	JA	UKLART	NEI
8) Er tolkningen av data tydelig, forståelig og rimelig?	JA	UKLART	NEI
Resultater			
9) Er resultatet troverdige?	JA	UKLART	NEI
10) Er resultatet pålitelig? (undersøkningens og forskerens troverdighet)	JA	UKLART	NEI

11) Tror du på resultatene?	JA	UKLART	NEI
Kan resultatene være til hjelp i praksis?			
12) Kan resultatene overføres til praksis?	JA	UKLART	NEI
13) Kan resultatene i denne studien sees i sammenheng med andre studier?	JA	UKLART	NEI

Artikkel 3:

Adriana Ávila-Álvarez, Miguel Alonso-Bidegan, Iván De-Rosende-Celeiro, Mirian Vizcaíno-Cela, Lestonnac Larrañeta-Alcalde & Gabriel Torres-Tobío (2020)

Improving social participation of children with autism spectrum disorder: Pilot testing of an early animal-assisted intervention in Spain

Innledende vurdering

1) Er formålet med studien klart formulert?	JA	UKLART	NEI
2) Er valg av metode (kvalitativ) hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
3) Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
4) Ble kontrollgruppe benyttet?	JA	UKLART	NEI
5) Ble det gjort rede for forhold som kan ha påvirket tolkningen av dataene?	JA	UKLART	NEI
6) Er etiske forhold vurdert?	JA	UKLART	NEI
7) Er det tydelig hvordan analysen ble gjennomført?	JA	UKLART	NEI
8) Er tolkningen av data tydelig, forståelig og rimelig?	JA	UKLART	NEI

Resultater			
9) Er resultatet troverdige?	JA	UKLART	NEI
10) Er resultatet pålitelig? (undersøkningens og forskerens troverdighet)	JA	UKLART	NEI
11) Tror du på resultatene?	JA	UKLART	NEI
Kan resultatene være til hjelp i praksis?			
12) Kan resultatene overføres til praksis?	JA	UKLART	NEI
13) Kan resultatene i denne studien sees i sammenheng med andre studier?	JA	UKLART	NEI

Artikkel 4:			
Stevenson, K., Jarred, S., Hinchcliffe, V. & Roberts, K. (2015)			
<i>Can a dog be used as a motivator to develop social interaction and engagement with teachers for students with autism?</i>			
Innledende vurdering			
1) Er formålet med studien klart formulert?	JA	UKLART	NEI
2) Er valg av metode (kvalitativ) hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
3) Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
4) Ble kontrollgruppe benyttet?	JA	UKLART	NEI
5) Ble det gjort rede for forhold som kan ha påvirket tolkningen av dataene?	JA	UKLART	NEI
6) Er etiske forhold vurdert?	JA	UKLART	NEI

7) Er det tydelig hvordan analysen ble gjennomført?	JA	UKLART	NEI
8) Er tolkningen av data tydelig, forståelig og rimelig?	JA	UKLART	NEI
Resultater			
9) Er resultatet troverdige?	JA	UKLART	NEI
10) Er resultatet pålitelig? (undersøkningens og forskerens troverdighet)	JA	UKLART	NEI
11) Tror du på resultatene?	JA	UKLART	NEI
Kan resultatene være til hjelp i praksis?			
12) Kan resultatene overføres til praksis?	JA	UKLART	NEI
13) Kan resultatene i denne studien sees i sammenheng med andre studier?	JA	UKLART	NEI

Artikkel 5:

Ben-Itzhak, E. & Zahor, D. A. (2021)

Dog training intervention improves adaptive social communication skills in young children with ASD

Innledende vurdering

1) Er formålet med studien klart formulert?	JA	UKLART	NEI
2) Er valg av metode (kvalitativ) hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
3) Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
4) Ble kontrollgruppe benyttet?	JA	UKLART	NEI

5) Ble det gjort rede for forhold som kan ha påvirket tolkningen av dataene?	JA	UKLART	NEI
6) Er etiske forhold vurdert?	JA	UKLART	NEI
7) Er det tydelig hvordan analysen ble gjennomført?	JA	UKLART	NEI
8) Er tolkningen av data tydelig, forståelig og rimelig?	JA	UKLART	NEI
Resultater			
9) Er resultatet troverdige?	JA	UKLART	NEI
10) Er resultatet pålitelig? (undersøkningens og forskerens troverdighet)	JA	UKLART	NEI
11) Tror du på resultatene?	JA	UKLART	NEI
Kan resultatene være til hjelp i praksis?			
12) Kan resultatene overføres til praksis?	JA	UKLART	NEI
13) Kan resultatene i denne studien sees i sammenheng med andre studier?	JA	UKLART	NEI

Artikkel 6:

Bass, M. M., Duchowny, C. A. & Llabre, M. M. (2009).

The Effect of Therapeutic Horseback Riding on Social Functioning in Children with Autism

Innledende vurdering

1) Er formålet med studien klart formulert?	JA	UKLART	NEI
2) Er valg av metode (kvalitativ) hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?	JA	UKLART	NEI

3) Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
4) Ble kontrollgruppe benyttet?	JA	UKLART	NEI
5) Ble det gjort rede for forhold som kan ha påvirket tolkningen av dataene?	JA	UKLART	NEI
6) Er etiske forhold vurdert?	JA	UKLART	NEI
7) Er det tydelig hvordan analysen ble gjennomført?	JA	UKLART	NEI
8) Er tolkningen av data tydelig, forståelig og rimelig?	JA	UKLART	NEI
Resultater			
9) Er resultatet troverdige?	JA	UKLART	NEI
10) Er resultatet pålitelig? (undersøkningens og forskerens troverdighet)	JA	UKLART	NEI
11) Tror du på resultatene?	JA	UKLART	NEI
Kan resultatene være til hjelp i praksis?			
12) Kan resultatene overføres til praksis?	JA	UKLART	NEI
13) Kan resultatene i denne studien sees i sammenheng med andre studier?	JA	UKLART	NEI

Artikkel 7:

Jaishankar Bharatharaj, Loulin Huang, Ahmed Al-Jumaily, Rajesh Elara Mohan & Chris Krägeloh (2017)

Sociopsychological and psysiological effects of a robot-assisted therapy for children with autism

Innledende vurdering

1) Er formålet med studien klart formulert?	JA	UKLART	NEI
2) Er valg av metode (kvalitativ) hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
3) Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?	JA	UKLART	NEI
4) Ble kontrollgruppe benyttet?	JA	UKLART	NEI
5) Ble det gjort rede for forhold som kan ha påvirket tolkningen av dataene?	JA	UKLART	NEI
6) Er etiske forhold vurdert?	JA	UKLART	NEI
7) Er det tydelig hvordan analysen ble gjennomført?	JA	UKLART	NEI
8) Er tolkningen av data tydelig, forståelig og rimelig?	JA	UKLART	NEI
Resultater			
9) Er resultatet troverdige?	JA	UKLART	NEI
10) Er resultatet pålitelig? (undersøkningens og forskerens troverdighet)	JA	UKLART	NEI
11) Tror du på resultatene?	JA	UKLART	NEI
Kan resultatene være til hjelp i praksis?			
12) Kan resultatene overføres til praksis?	JA	UKLART	NEI
13) Kan resultatene i denne studien sees i sammenheng med andre studier?	JA	UKLART	NEI