

# Virkingen av stress, angst og depresjon på livskvaliteten hos voksne med en tilstand innenfor autismespekteret (AST)

Livskvalitet og psykiske problemer synes å være relaterte begreper hos voksne personer med en tilstand innenfor autismespekteret (AST). Formålet med denne artikkelen er å vurdere publiserte studier av stress, angst og depresjon og se på hvordan disse variablene innvirker på livskvaliteten hos voksne med AST.

## Sammendrag

Studiene som ble vurdert i denne oversiktsartikkelen, vist at voksne med AST har gjennomgående dårligere livskvalitet enn kontrollgrupper av typisk utviklede voksne. I de studiene som ikke hadde inkludert en kontrollgruppe, sammenlignet man resultatene med populasjonsnormer eller undersøkte innenfor AST-gruppen hvordan stress, angst og depresjon, noen ganger sammen med andrevariabler, påvirket livskvaliteten hos voksne med AST. Funnene i disse enkeltstudiene viste gjennomgående at voksne og eldre med AST hadde mer stress, angst og depresjon enn ikke-autistiske personer, og disse problemene predikerte i betydelig grad dårlig livskvalitet hos målgruppen. Noen studier viste at forekomst av mobbing i barne- eller ungdomsårene var assosiert med dårlig livskvalitet i voksen-alderen, og den verbale mobbingen var alvorligere enn den fysiske eller indirekte mobbingen.

## Abstract

The studies reviewed in this article showed that adults with autism spectrum condition (ASC) generally have a poorer quality of life than control groups of typically developed adults. In the studies that had not included a control group, the results were compared with population norms or examined within the ASC group how stress, anxiety and depression, sometimes together with other variables, affected the quality of life in adults with ASC. The findings of the individual studies consistently showed that adults and the elderly with ASC had more stress, anxiety and depression than non-autistic individuals, and these problems predicted significantly poor quality of life in the target group. Some

studies showed that the occurrence of bullying in childhood or adolescence was associated with poor quality of life in adulthood, and the verbal bullying was more serious than the physical or indirect bullying.

## Bakgrunn

En autismespektertilstand (AST) er en nevro-utviklingstilstand som manifesterer seg i barnets første leveår. AST karakteriseres av en utviklingsmessig svikt i kommunikasjon og gjensidig sosialt samspill, i tillegg til et atypisk mønster når det gjelder lek, atferd og sensori-motoriske responser (American Psychiatric Association, 2013). Selv om bedring kan forekomme som en følge av modning og effektive intervensjoner, er AST en livslang tilstand med vedvarende autistiske kjernesymptomer (Anderson, Roux, Kuo & Shattuck, 2018; Magiati, Tay & Howlin, 2014; Howlin & Magiati, 2017). Nyere epidemiologiske estimater for forekomst av AST hos barn ligger på mellom 1.7 (Baio et al., 2018) og 2.5 prosent (Kogan et al., 2018) i USA, mens tilsvarende tilgjengelige tall for voksne og eldre med AST er ca. 1 prosent (Brugha, 2016; Brugha et al. 2011). Flertallet av voksne med AST har ifølge Howlin og Moss (2012) et dårlig utfall; det går godt eller svært godt for ca. 20 prosent, men dårlig eller svært dårlig for rundt 60 prosent av dem (Howlin, Moss, Savage & Rutter, 2013). Ifølge Rutter, Greenfeld og Lockyers (1967) kriterier fungerte de med et godt eller nesten normalt utfall tilfredsstillende i skole og arbeidsliv, mens de med et nokså godt utfall gjorde sosial og skolemessig fremgang, til tross for markert avvikende atferd og vansker med mellommenneskelige relasjoner. Etter de samme kriteriene var de med et dårlig utfall ute av stand til å leve et uavhengig liv, til tross for noe fremgang sosialt, mens svært dårlig utfall innebar at personen ikke på noen måte var i stand til å leve et selvstendig liv. Det betyr at bare et mindretall lever et selvstendig liv og utvikler meningsfulle forhold til andre personer (Howlin & Magiati, 2017; Howlin & Moss, 2012). Knappt halvparten av voksne med AST har et arbeid å gå til, og mange lever ensomme og sosialt isolerte liv (Howlin et al., 2013; Orsmond, Shattuck, Cooper, Sterzing & Anderson, 2013; Roux et al. 2013).

Studier viser at barn, ungdom og voksne med AST har signifikant dårligere livskvalitet enn typisk utviklede jevnaldrende, særlig når angst er involvert (Adams, Clark & Keen, 2019; Graham Holmes et al., 2020; Lawson et al., 2020; van Heijst & Geurts, 2015). Livskvalitet er en sentral faktor når man

vurderer trivsel, velvære og psykisk helse. Verdens helseorganisasjon (2004) definerer livskvalitet som individets generelle tilfredshet med livet og individets fysiske og psykologiske helse, uavhengighet, sosiale forhold, personlig tro og ens forhold til fremtredende trekk i miljøet. Livskvalitet omfatter både objektive og subjektive mål; den subjektive livskvaliteten handler om hvordan livet oppleves for den enkelte, som tilfredshet med livet, selvstendighet, fungering i hverdagen, opplevelse av mestring og positive og negative følelser. Den objektive livskvaliteten dreier seg mer om sentrale sider ved livssituasjonen som frihet, trygghet, helse, fellesskap og selvutvikling – og overlapper delvis med både psykisk helse og levekår (Felce & Perry, 1995; Park et al., 2019). Helserelatert livskvalitet er også en flerdimensjonal konstruksjon, som omfatter emosjonell trivsel, mellommenneskelige forhold, materielt velvære, personlig utvikling, fysisk velvære, selvbestemmelse, sosial inkludering og menneskerettigheter (Schalock, 2004).

Voksne personer med AST skårer også dårligere på mål for livskvalitet enn personer med andre kroniske tilstander (Cottenceau et al., 2012; Lee, Harrington, Louie & Newschaffer, 2008). De er mindre tilfredse med arbeid, utdanning og partnerforhold, samt at de har dårligere fremtidstro enn andre med en psykisk diagnose (Barneveld, Swaab, Fagel, van Engeland & de Sonnevile, 2014).

Det er også en relasjon mellom livskvalitet og psykisk helse, der sistnevnte kan forstås som ens emosjonelle, psykologiske og sosiale velvære, med få eller ingen psykiske helseproblemer (World Health Organization, 2004). Det er godt dokumentert at personer med AST har forholdsvis høye forekomster av komorbide, psykiske helseproblemer, der stress, angst og depresjon er blant de oftest rapporterte (Buck et al. 2014; Hofvander et al., 2009; Lever & Geurts, 2016; Lugnegård, Hallerbäck & Gillberg, 2011; Spain, Sin, Linder, McMahon & Happé, 2018; van Steensel, Bögels, & Perrin, 2011; White, Oswald, Ollendick & Scahill, 2009). Det rapportert om en trend hos de innenfor autismspekteret som gjelder økning i alvorlighetsgraden av både angst og depresjon, fra ungdomsalderen til midt i voksen-alderen, og så en liten nedgang igjen i eldre år (Lever & Geurts, 2016; Uljarevic et al., 2020).

Transdiagnostiske faktorer innenfor psykopatologi dreier seg om å identifisere grunnleggende prosesser ved flere typer lidelser og kan innebære mer effektive

Hentet fra: <https://utdanningsforskning.no/artikler/2021/virkningen-av-stress-angst-og-depresjon-pa-livskvaliteten-hos-voksne-med-en-tilstand-innenfor-autismspekteret-ast/>

behandlinger av dem (Beekman et al., 2000; Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011; Rodriguez-Seijas et al., 2020). En transdiagnostisk faktor kan resultere i flere typer forstyrrelser; en person som har spesielle transdiagnostiske risikofaktorer, kan utvikle ett sett av symptomer, mens en annen med den samme transdiagnostiske risikofaktoren kan utvikle et annet sett av symptomer (Pelin et al. 2021).

Risiko for psykiske lidelser påvirkes av den genetiske bakgrunnen, tidlige bivirkninger og personlighetsfaktorer. Ifølge Rodriguez-Seijas og medarbeidere (2020) er underliggende, transdiagnostiske dimensjoner like hos både barn med AST og uten AST, bortsett fra ved sosial angst og hyperaktivitet. Demetriou og medarbeidere (2018) fant at eksekutive dysfunksjoner hos personer med AST predikerte betydelige problemer, mens sosial angst var relatert til en negativ selvbevissthet.

Angst og eksekutive funksjoner har begge transdiagnostisk relevans og kan være av spesiell interesse å undersøke med hensyn til sosialt utfall (Cuthbert & Insel, 2013; McGrath et al., 2016). Mens ASD og sosial angst begge er karakterisert ved sosial dysfunksjon, er bare eksekutive dysfunksjoner konsekvent notert ved AST (Demetriou, et al., 2018). Ved sosial angst er de eksekutive funksjonene for det meste intakte (O'Toole & Pedersen, 2011).”

I tiden før en utredningsprosess og en eventuell AST-diagnose er nettopp stress, angst og stemningslidelser blant de vanligste problemene som voksne med AST sliter med, og det som ofte får dem til å oppsøke hjelpeapparatet (Geurts & Jansen, 2012; Jones, Goddard, Hill, Henry & Crane, 2014; Tebartz van Elst, Pick, Biscaldi, Fangmeier & Riedel, 2013). Funn i nyere studier viser at forekomsten av angstlidelser blant personer med AST varierer i stor grad, med funn som viser fra knapt to til 54 prosent (Croen et al., 2015; Hofvander et al., 2009; Hollocks, Lerh, Magiati, Meiser-Stedman & Brugha, 2019; Lai et al., 2019; Lugo-Marín et al., 2019; van Steensel et al., 2011; van Steensel & Heeman, 2017). På bakgrunn av meta-analyser rapporterte Hudson, Hall og Harkness (2019) at depresjonsratene hos dem med AST var høyest i studier der man rekrutterte deltakere med relativt høy IQ. Forekomsten av stemningslidelser varierte også mye, fra 2.5 til 53 prosent (Hollocks et al., 2019; Hofvander et al. 2009; Hudson, Hall & Harkness, 2019; Lai et al., 2019; Menezes, Robinson, Sanchez & Cook, 2018; Wigham, Barton, Parr & Rodgers, 2017).

Hentet fra: <https://utdanningsforskning.no/artikler/2021/virkningen-av-stress-angst-og-depresjon-pa-livskvaliteten-hos-voksne-med-en-tilstand-innenfor-autismespekteret-ast/>

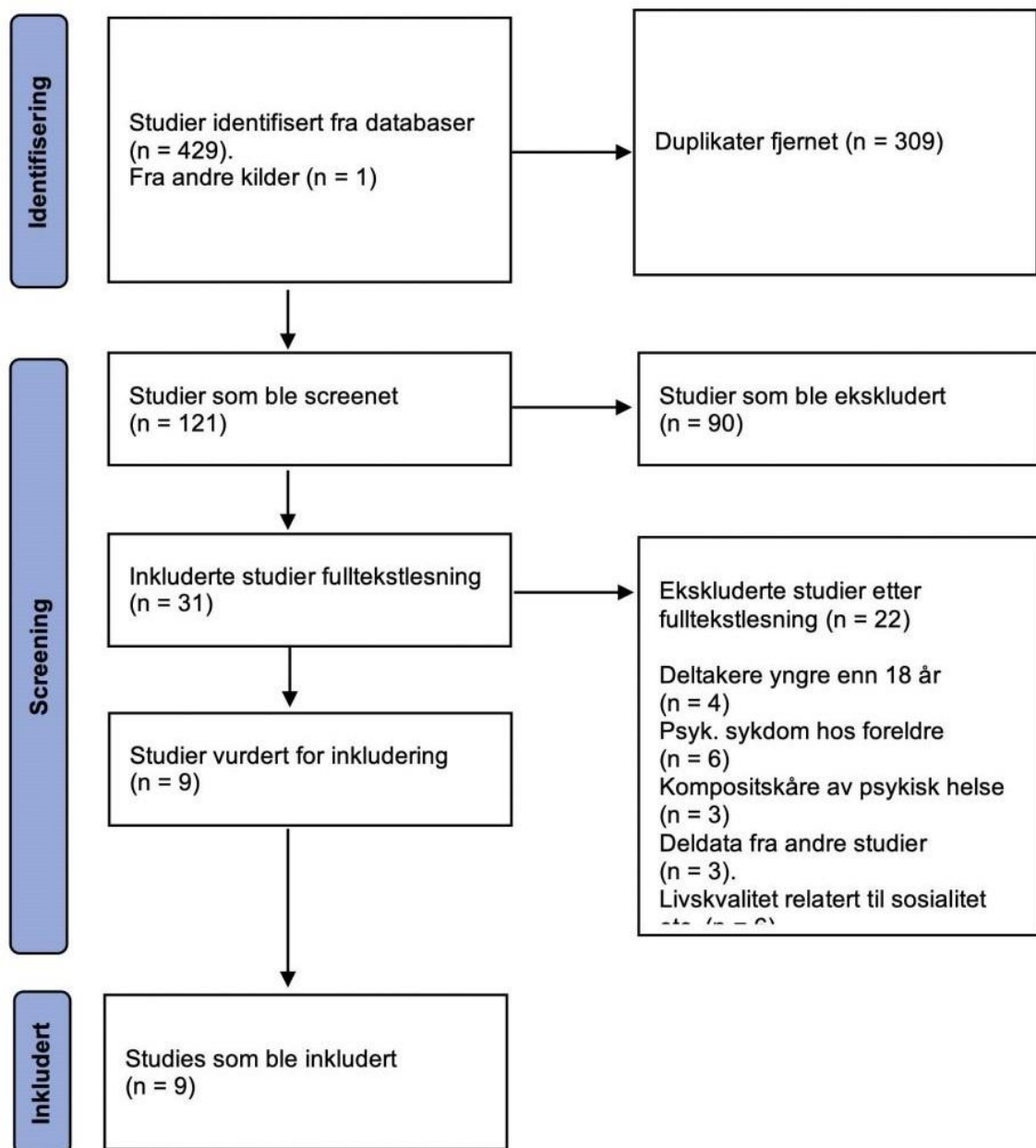
Angst og depresjon synes ikke å være konstante størrelser gjennom livsløpet. Et par studier indikerer at det er en svak trend for en økning i alvorlighetsgraden av autismespesifikke symptomer fra ungdomsalderen til midt i voksenalderen, og så en liten nedgang i eldre år (Lever og Geurts, 2016; Uljarevic et al., 2020). Også i den generelle befolkningen rapporteres det at alvorlighetsgraden av angst og depresjon er ulik på tvers av forskjellige utviklingsstadier (Beekman et al., 2000; Kessler, Berglund, Demler, Merikangas & Walters, 2005; Trollor, Anderson, Sachdev, Brodaty & Anderson, 2007).

## **Bakgrunn for oversiktsartikkelen**

Livskvalitet og psykiske problemer synes å være relaterte begreper hos voksne personer med AST. Formålet med denne artikkelen er å vurdere publiserte studier av stress, angst og depresjon og se på hvordan disse variablene innvirker på livskvaliteten hos voksne md AST.

## **Metode**

Litteratursøk ble gjort på databasene Web of Science, PubMed, Academic Search Complete og PsycINFO 22. oktober 2020, for publikasjoner etter 1970 og frem til nevnte dato. Nedre grense for voksne med AST var 18 år og frem til alderdommen. Bare fagfellevurderte artikler, skrevet på engelsk, ble inkludert. Kombinasjoner av følgende søkeord ble brukt til å identifisere aktuelle studier: autism OR autism spectrum disorder OR autistic disorder OR Asperger OR Pervasive developmental disorder not otherwise specified (PDD-NOS) AND adults AND quality of life OR stress OR anxiety OR depression. Den samme søkestrengen ble brukt i alle databasene. Artikkelen ble grundig sjekket med sikte på mulig inkludering. "Hand-søk" i fagtidsskrifter som Autism, Autism Research og Journal of Autism and Developmental Disorders ble gjort med henblikk på å finne flere relevante artikler; én artikkel ble funnet slik. I alt gav søkene 430 treff. Etter at duplikater var blitt fjernet, gjensto 121 artikler. En håndfull review-artikler/meta-analyser om stress og/eller angst og/eller depresjon, ble ikke brukt i det videre arbeidet. Figur 1 viser utvelgelsesprosessen for inkludering av studier.



Figur 1. Flytdiagram for identifisering, screening og inkludering av studier

I alt ble 9 artikler funnet aktuelle for inkludering. I litteraturlisten er de inkluderte artiklene merket med stjerne foran førsteforfatterens etternavn.

### Design, p-verdier og effektstørrelse

I alle de inkluderte studiene ble det brukt kvantitative forskningsdesign. Seks av studiene var innen-gruppedesign, mens fire var mellom-gruppedesign med en kontrollgruppe. Ingen av de inkluderte studiene oppfylte de strengere kriteriene til randomiserte, kontrollerte studier. Alle studiene var kvantitative, men i én studie ([Mason et al., 2019](#)) ble illustrative, kvalitative sitater brukt post hoc for å

Hentet fra: <https://utdanningsforskning.no/artikler/2021/virkningen-av-stress-angst-og-depresjon-pa-livskvaliteten-hos-voksne-med-en-tilstand-innenfor-autismespekteret-ast/>



beskrive erfaringer som hadde relevans for livskvalitet hos eldre personer med AST.

Både p-verdier og effektstørrelser oppgis i teksten for de sentrale funnene i enkeltstudiene (i et par artikler mangler effektstørrelser). I de studiene der effektstørrelser ble angitt, var oftest Cohens d. Styrken i Cohens effektstørrelser (d) er som følger: pluss/minus 0.20 = liten effekt; pluss/minus 0.50 = medium effekt og pluss/minus 0.80 = stor effekt.

I noen av tekstene oppgis korrelasjoner som mål på effekt (Pearsons r); effektstørrelsen av disse er: pluss/minus 0.1-0.3 = liten effekt; pluss/minus 0.3-0.5 = middels effekt; pluss/minus 0.5 – 1.0 = stor effekt. Statistisk signifikans betyr at det er usannsynlig at null-hypotesen er sann. En p-verdi på 0.05 eller lavere forteller at det foreligger en interaksjon, mens effektstørrelsen forteller hvor stor interaksjonen er. Effektstørrelser er uavhengig av størrelsen på utvalget (McLeod, 2019).

## Måleinstrumenter

I studiene som er inkludert i denne oversikten, ble følgende mål på livskvalitet brukt: WHOQOL-BREF (Skevington, Lotfy, & O'Connell, 2004), som er verdens helseorganisasjons mål på livskvalitet og omfatter fysiske, psykologiske og sosiale områder (Danckaerts et al., 2010). Dette instrumentet er et ofte brukt rapporteringsskjema og regnes som et robust mål på mental helse og gir et bredt bilde av livskvalitet hos voksne med AST. Det har blitt validert for bruk overfor voksne med AST. Videre har det 26 spørsmål og fire psykometriske sub-skalaer, som omfatter fysisk helse (tilfredshet med sin helse), psykologisk helse (hvor ofte man føler seg nedstemt, opplever desperasjon og angst) og vurdering av miljø/omgivelser, samt en global vurdering. Jo høyere skårer, desto høyere livskvalitet. Dette spørreskjemaet ble brukt i ni av enkeltstudiene. I én studie ble Patient-Reported Outcomes Measurement Information System brukt (PROMIS); PROMIS Autism Battery—Adult (PAB-A) (Pilkonis et al., 2014).

Andre sentrale spørreskjemaer som tapper stress, angst og depresjon var Perceived Stress Scale (PSS) (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983), Retrospective Bullying Questionnaire (Schäfer et al., 2004); Geloph <15> (Ruch & Proyer, 2008); Satisfaction With Life Scale (SWLS) (Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985); Beck Anxiety Inventory (BAI) (Beck, Epstein, Brown & Steer,

Hentet fra: <https://utdanningsforskning.no/artikler/2021/virkningen-av-stress-angst-og-depresjon-pa-livskvaliteten-hos-voksne-med-en-tilstand-innenfor-autismespekteret-ast/>

1988); Beck Depression Inventory-II (Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh, 1961); Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (McConachie et al., 2018) og Screen for Anxiety and Related Emotional Disorders (SCARED) (Birmaher et al., 1997).

## Resultater

### Stress og livskvalitet hos voksne med AST

Karakteristika ved inkluderte studier vises i tabell 1.

Bishop-Fitzpatrick, DaWalt, Greenberg og Mailick (2017) undersøkte livskvalitet og opplevd stress hos voksne med AST (n = 60) i alderen 24-55 år. Deres hypotese var at opplevd stress ville være negativt assosiert med livskvalitet, og at økt deltakelse i fritidsaktiviteter og sosiale aktiviteter ville moderere forholdet mellom opplevd stress og livskvalitet. Studien var basert på spørreskjemaet WHOQOL-BREF (Skevington et al., 2004). Selvrapporing og foreldrerapporing samstemte godt i denne studien, og resultatene vist at voksne med AST opplevde høy grad av stress og hadde dårligere livskvalitet enn en matchet kontrollgruppe av typisk utviklede voksne. Analysene viste også at fritidsaktiviteter påvirket forholdet mellom opplevd stress og livskvalitet positivt, slik at for de deltakerne som deltok mye på fritidsaktiviteter, ble den negative effekten av opplevd stress redusert ( $p < 0.02$ ), med moderat effektstørrelse.



Forfattere /år	Antall deltakere	Alder mean (SD) & variasjonsbredde	IQ mean (SD) var.bredde	Kjønn, % menn	% psyk. utvikl.hemn.	Sentrale instrumenter	Hovedfunn
Bishop-Fitzpatrick et al. 2017	60	31.5 (6.75) 24-55	IR	76.7	26.7	WHOQOL-BREF; PSS; Social activities and recreational activities. (Orsmond et al., 2004),	Høye nivåer av stress reduserte livskvaliteten hos deltakerne med AST. Fritidsaktiviteter reduserte opplevd stress hos målgruppen og medierte bedre livskvalitet.
Bishop-Fitzpatrick et al. 2018	40	24.2 (6.95) 18-55	106.5 (15.33)	90	-	WHOQOL-BREF; PSS, ISEL	Redusert sosial støtte og økt opplevd stress var relatert til dårligere livskvalitet hos deltakerne med AST, sammenlignet med kontrollgruppen.
Graham-Holmes et al. 2020	204	33.7 (12.83) 18-65	> 80	46.3	-	PROMIS; Autism Battery—Adult (Self-Report)	Voksne med AST hadde dårligere livskvalitet enn referansegrupper, bl.a. som følge av symptomer på depresjon og angst.
Hong et al. 2016	60	31.5 (6.80) 25-55	IR	76.7	30.0	WHOQOL-BREF; PSS	Opplevd stress og det å ha blitt mobbet var assosiert med redusert livskvalitet, basert på foreldrerapport.
Leader et al. 2018	103	37.0 (12.38) 18-64	IR	35.9	IR	WHOQOL-BREF; The Retrospective Bullying Qust. The Geloph <15>; (SWLS)	Personer med AST hadde mer gelotofobi-symptomer enn kontrollpersoner. Det ble også funnet at sosiale funksjoner, tidligere erfaringer med mobbing, angst og livstilfredshet predikerte fobi hos målgruppen.
Lin, 2014	41	26.9 (5.0) 20-37	> 70	73.2	-	WHOQOL-BREF; Selvrporterings-skjema for helsestatus og opplevd lykke.	Deltakerne med AST hadde signifikant mer angst, depresjon og dårligere livskvalitet enn deltakerne i en sammenlignings-gruppe.
Lin & Huang 2017	66	27.8 (5.2) 20-38	> 70	65.2	-	WHOQOL-BREF; AQ; Beck Anxiety Inventory; UCLA Loneliness Scale, short form.	Deltakerne med AST erfarte signifikant flere på psykiske problemer på

							variabelen angst enn de i en matchet kontrollgruppe.
Mason et al. 2019	69	61.5 (5.27) 55+	> 70 (-1 deltaker)	69.6	1,4	WHOQOL-BREF; HADS	For eldre voksne med AST var tilstedeværelse av angst og depresjon forbundet med dårlig livskvalitet.
Pahnke et al. 2019	10	49.0 ( ) 25-65.	106 (16.14)	50.0	-	Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI); PSS-14; Satisfaction with Life Scale (SWLS); Beck Anxiety Inventory; Beck Depression Inventory; Acceptance and Action (AAQ-7)	Hos voksne med AST ble variablene opplevd stress og depresjon signifikant redusert fra pretest til posttest. Ved 3-månders oppfølging ble det registrert en signifikant økning i livskvalitet.
Smith et al. 2019	224	21.86 (2.97) 18-27	IR	82.0	IR	WHOQOL-BREF; SCARED; SRS-2S-	Deltakerne i AST-gruppen hadde signifikant mer symptomer på angst, som var signifikant relatert til redusert

Tabell 1. Demografiske karakteristikk av deltakerne

I en annen studie som ble gjort av forholdet mellom opplevd stress og livskvalitet, undersøkte Bishop-Fitzpatrick, Mazefsky & Eack (2018) den effekten som opplevd stress og sosial støtte hadde på livskvaliteten hos voksne med AST i alderen 18-44 år (n = 40), sammenlignet med typisk utviklede kontrollpersoner, matchet for alder, kjønn og rase (n = 25). På spørreskjemaet for livskvalitet (WHOQOL-BREF) skåret de voksne typisk utviklede deltakerne i kontrollgruppen godt over skjæringspunktet ("cut-off") for god livskvalitet, mens voksne med AST til sammenligning skåret under dette punktet. Voksne med AST selv-rapporterte signifikant lavere nivåer av sosial støtte ( $p < 0.001$ ,  $d = 1.25$ ) og dårligere livskvalitet ( $p < 0.001$ ,  $d = 1.26$ ) enn de typiske utviklede voksne deltakerne i kontrollgruppen. I overensstemmelse med forskernes hypotese ble det funnet små til moderate, signifikante effekter av sosial støtte ( $p < 0.01$ ) og opplevd stress ( $p < 0.05$ ) på livskvaliteten. Bishop-Fitzpatrick og medarbeidere (2018) antydte at selv om både sosial støtte og opplevd stress trolig er uavhengige av hverandre, er begge substansielt relatert til livskvalitet hos voksne med AST.

Hong, Bishop-Fitzpatrick, Smith, Greenberg & Mailick (2016) undersøkte variabler relatert til subjektiv livskvalitet hos voksne med AST i alderen 25–55 år (n = 60). De brukte WHOQOL-BREF, og vurderingsmetoder som ble brukt var selvrappport og foreldrerappport. Selvrappporterte og foreldrerappporterte livskvalitetsskårer var nær relatert. Analysen viste at voksne med AST vurderte sin egen livskvalitet på en valid måte. Subjektive faktorer som opplevd stress og det å ha blitt mobbet var assosiert med livskvalitet, basert på de voksne med AST sin selvrappportering. Kvinner med AST rapporterte om mer opplevd stress enn menn. Deltakerne med AST skåret relativt høyt på subjektiv livskvalitet på WHOQOL-BREF, og faktisk sammenlignbart med skårer i den generelle befolkningen. Subjektive faktorer som opplevd stress og det å ha blitt mobbet, var ofte assosiert med selvrappportert livskvalitet. Foreldrerappportert uavhengighetsnivå i daglige aktiviteter og fysisk helse var signifikante prediktorer vedrørende sønn/datters livskvalitet.

### **Angstlidelser og livskvalitet hos voksne med AST**

Lin og Huang (2017) sammenlignet livskvalitet og relaterte faktorer som blant andre angst hos voksne med AST (n = 66) med en matchet kontrollgruppe av av typisk utviklede voksne (n = 85). En reliabilitetsanalyse viste at voksne med AST vurderte sin egen livskvalitet på en valid måte. Sammenlignet med kontrollgruppen skåret deltakerne med AST signifikant dårligere på nesten alle områder for livskvalitet, også når det gjaldt angst, for de opplevde signifikant mer angst ( $p < 0.001$ ) og hadde signifikant større grad av psykiske problemer enn deltakerne i kontrollgruppen ( $p < 0.001$ ), relatert til dårligere livskvalitet (korrelasjoner indikerer en sterk effektstørrelse på disse to variablene). Funnene er i samsvar med tidligere studier (f.eks. Lin, 2014).

Smith, Ollendick og White (2019) gjennomførte en studie der hensikten var å øke forståelsen av den rollen angst spiller for livskvaliteten hos unge voksne med AST. De samlet online data fra en undergruppe unge voksne med AST som var 18 til 27 år (n = 333) og data fra 224 foreldre til disse. Utbredelsen av angstsymptomer var basert på tidligere, rapporterte diagnoser og andelen deltakerne med AST som overskred det kliniske skjæringspunktet for angst. Regresjonsmodeller ble brukt for å evaluere angst som en moderator for forholdet mellom autistiske symptomer og livskvalitet. Foreldrerappporter og deltakernes selvrappportering korrelerte signifikant, med effekter fra medium til

stor effekt ( $r_s$  0.42–0.59, alle  $p_s < 0.05$ ). 48 prosent av voksne med AST overskred det kliniske skjæringspunktet for angst. Eksempelvis korrelerte livskvalitet og generell angst både når det gjaldt selvrapportert ( $r = -0.60$ ,  $p = 0.01$ ) og foreldrerapportert, generell angst ( $r = -0.42$ ,  $p = 0.01$ ). Resultatene indikerer at angstsymptomer virker negativt inn på livskvaliteten hos voksne med AST - uavhengig av alvorlighetsgraden av de autistiske kjernesymptomene.

Gelotofobi er angst for at andre skal le av en. Leader, Grennan Chen & Mannion (2018) undersøkte gelotofobi i relasjon til sosial fungering, sosial støtte, tilfredshet med livet og livskvalitet hos voksne personer med AST ( $n = 103$ ) og typisk utviklede personer i en kontrollgruppe ( $n = 137$ ). Deltakerne i AST-gruppen hadde for øvrig negative erfaringer med mobbing og psykisk lidelser, og de hadde mer angst for å bli ledd av enn de i kontrollgruppen (87.4 versus. 22.6%). Forskerne studerte tidligere erfaringer med mobbing og komorbid psykopatologi og fant at sosial fungering, tidligere erfaringer med mobbing, angst og graden av tilfredshet med livet predikerte gelotofobi blant deltakerne med AST. Forskjellen i livskvalitet og gelotofobi mellom deltakerne i AST-gruppen og deltakerne i kontrollgruppen var signifikant på det psykologiske området, med en høy effektstørrelse ( $p < 0.001$ ,  $d = 0.87$ ).

### **Angst, depresjon og livskvalitet**

Som nevnt innledningsvis forekommer angst og depresjon ofte sammen (Beekman et al., 2000; Rodriguez-Seijas et al., 2020), og dette reflekteres ofte i undersøkelser av psykiske lidelser og livskvalitet. Graham Holmes og medarbeidere (2020) undersøkte livskvalitet hos tre grupper, nemlig barn, ungdom og voksne med AST – med sikte på å forstå hvordan livskvalitet utfolder seg på tvers av livsløpet og for å undersøke hvorvidt helse, fungeringsnivå og kjønn påvirket livskvaliteten hos personer med AST. Deltakerne i gruppen voksne med AST ( $n = 227$ ) var i alderen 18 til 65 år. Måleinstrumentet som ble brukt i denne undersøkelsen, var Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS), som altså angis å gi et bredt bilde av livskvalitet hos voksne med AST. Resultatene indikerte at sammenlignet med generelle befolkningsnormer, rapporterte voksne med AST dårligere utfall og livskvalitet på tvers av samtlige områder, eksempelvis også på områder som generell, mental helse ( $p < 0.001$ ,  $d = 1.09$ ). Når det gjaldt forholdet angst og livskvalitet, ble det funnet en solid interaksjon ( $p < 0.001$ ,  $d = 1.11$ ) sammenlignet med

befolkningsnormer. Forskerne fant også en stor, signifikant sammenheng mellom depresjon og livskvalitet ( $p < 0.001$ ,  $d = 0.79$ ). Også på ikke-psykologiske områder som eksempelvis søvnforstyrrelser opplevde de voksne med AST dårlig livskvalitet, sammenlignet med befolkningsnormer ( $p < 0.001$ ,  $d = 1.44$ ). Med hensyn til kjønnsforskjeller opplevde kvinner med AST på noen områder større utfordringer med livskvaliteten enn menn med samme diagnose, særlig når det gjaldt sosial isolasjon, søvnforstyrrelser og global fysisk helse. Kjønnsforskjellene økte med alderen.

Lin (2014) undersøkte livskvalitet hos voksne med AST ( $n = 41$ ), som var gjennomsnittlig 27 år gamle og med evnenivå innenfor normale variasjoner ( $IQ > 70$ ) og en taiwansk sammenligningsgruppe ( $n = 41$ ) av typisk utviklede voksne - der hensikten var å sammenligne livskvalitetsskårer hos voksne med AST med en kontrollgruppe av typisk utviklede personer. Den taiwanske versjonen av WHOQOL-BREF (ikke nærmere angitt) ble brukt, samt et selvrapporteringsskjema for helsestatus og selvopplevd lykke, bestående av to 5-punkts Likert-skalaer. Deltakerne med AST skåret signifikant dårligere enn kontrollgruppen på variablene angst, depresjon og livskvalitet ( $p < 0.01$ ), dessuten på fysisk helse, sosiale forhold og på alle øvrige livskvalitets-områder. Komorbide, psykiske lidelser som angst og depresjon, selvrapportert helsestatus og selvopplevd lykke samsvarte med dårlig livskvalitet. Lin (2014) understreket imidlertid at et lite utvalg deltakere i denne undersøkelsen kan ha gitt skjeve resultater, og det gjør det vanskelig å tolke funnene.

I et utvalg voksne med AST undersøkte Mason og medarbeidere (2019) hvordan subjektiv livskvalitet, målt på WHOQOL-BREF, var assosiert med angst og depresjon ( $n = 69$ ). De undersøkte også om ”normativt utfall”, dvs. at deltakerne rapporterte hvorvidt de hadde vennsksapsrelasjoner, arbeid og levde uavhengig, og om dette var assosiert med subjektiv livskvalitet. Deltakerne, som var 55+ (gjennomsnittsalder: 61.5 år), fylte ut WHOQOL-BREF og Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Resultatene var i overensstemmelse med andre funn som indikerte at forekomst av angst og depresjon predikerer negativ livskvalitet hos deltakerne med AST. Livskvalitetsskåren var betydelig dårligere for personer som hadde selvrapporterte symptomer på både angst ( $p < 0.001$ ) og depresjon ( $p < 0.001$ ), målt på WHOQOL-BREF. Livskvalitetsskåren var signifikant lavere på alle livskvalitetsområder hos de med depresjon og angst på kliniske nivåer.

Dessuten var livskvalitetsskåre på tvers av alle områder signifikant lavere for de som både hadde angst og depresjon. Et resultat rapportert på grunnlag av selvrapportert vennskap, sysselsetting og uavhengighet viste at livskvalitetsskåren på disse områdene ikke var signifikant forskjellige fra en normativ utfallsskåre ( $p = 0.192$ ). Dette funnet er mer positivt enn de funnene som er rapportert i tidligere studier (f.eks. [Howlin & Magiati, 2017](#); [Howlin & Moss, 2012](#)).

## Kjønnsforskjeller

I de fleste studiene ble det rapportert om få eller ingen kjønnsforskjeller ([Leader et al., 2018](#), [Lin et al., 2014](#); [Lin & Huang, 2017](#); [van Heijst & Geurts, 2015](#)). I et par studier fant man kjønnsforskjeller; [Graham Holmes og medarbeidere \(2019\)](#) fant at kvinner rapporterte om mer sosial isolasjon, søvnforstyrrelser og fysisk helse. [Hong og medarbeidere \(2016\)](#) fant at kvinner med AST opplevde mer stress enn menn.

## Diskusjon

Basert på vurdering av ni publiserte studier viser denne oversiktsartikkelen av voksne med AST har dårligere livskvalitet, relatert til stress, angst og depresjon, enn kontrollgrupper av typisk utviklede voksne og sammenlignet med populasjonsnormer. Samme konklusjon kom man til i de studiene som ikke hadde inkludert en kontrollgruppe, men som tok for seg den rollen som stress, angst og depresjon spiller for livskvalitet hos voksne med AST i innen-gruppedesign. I noen av studiene ble dårlig livskvalitet også sett i sammenheng med mobbing, som var negativt relatert til livskvalitet ([Hong et al., 2016](#); [Leader et al., 2018](#)

Når det gjaldt opplevd stress, fant [Bishop-Fitzpatrick og medarbeidere \(2017\)](#) at selvrapporterte fritidsaktiviteter og sosial støtte modererte forholdet mellom opplevd stress og livskvalitet. Å få delta i fritidsaktiviteter og få tilstrekkelig sosial støtte syntes å tjene som en buffer for økt livskvalitet hos målgruppen, selv i tilfeller der det forelå høye nivåer av opplevd stress ([Bishop-Fitzpatrick et al., 2017](#)).



Deltakelse i sosiale aktiviteter modererte derimot ikke relasjonen mellom opplevd stress og livskvalitet hos målgruppen (Bishop-Fitzpatrick et al., 2018). Det kan ha sammenheng med at deltakerne med AST ikke visste hvordan de kunne nyttiggjøre seg sosial støtte, trolig kombinert med de betydelige utfordringene som samspill med andre mennesker representerer for dem (Klin et al., 2007). Bevisstheten om egne sosiale samspillvansker, særlig hos de høyt-fungerende på spekteret (Hudson et al., 2019), kan oppleves som ubehagelige, stressende og angstprovoserende. Alternativt kan disse vanskene resultere i mangelfull sosial interesse og isolasjon (Samson, Huber & Ruch, 2011; Sperry & Mesibov, 2005). Fritidsaktiviteter, i den grad de ikke medfører å skulle samspille med andre, kan derimot innebære at voksne med AST i større grad kan få skygget unna det stresset som det å forholde seg til andre mennesker kan innebære.

I et par av studiene ble det rapportert at personer med AST hadde opplevd betydelige nivåer av mobbing i fortiden, sammenlignet med typisk utviklede kontrollpersoner (Hong et al., 2016; Leader et al., 2018). Disse funnene bekreftes av tidligere, empirisk forskning (Carter, 2009; Little, 2002). Undersøkelser viser også at mellom halvparten og tre fjerdedeler av personer med AST er utsatt for mobbing (Cappadocia, Weiss & Pepler, 2012; Schroeder, Cappadocia, Bebko, Pepler & Weiss, 2014; Sterzing, Shattuck, Narendorf, Wagner & Cooper, 2012). En historie med hyppig mobbing i barndom- eller ungdomsårene, i tillegg til dårlig livskvalitet i voksen alder, understreker behovet for tiltak for å redusere mobbingen, særlig i miljøer der mobbing ofte oppstår, som for eksempel på skoler. Tidligere erfaringer med mobbing predikerte ifølge Leader og medarbeidere (2018) angstproblemer, og den verbale mobbingen var som nevnt alvorligere enn den fysiske og de indirekte former for mobbing.

Det er imidlertid usikkert om tidligere, negative opplevelser med mobbing alene kan forklare den forholdvis høye forekomsten av angsttilstander hos personer med AST (Howlin et al., 2017). Det kan også tenkes at personer med AST er engstelige og redd for å bli ledd av, ikke bare fordi de tidligere hadde blitt utsatt for mobbing, men også som en følge av deres grunnleggende vansker med sosialt samspill og kommunikasjon i hverdagen (Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones & Plaisted, 1999; Frith & de Vignemont, 2005; Zalla, Sav, Stopin,



Ahade & Leboyer, 2009). I tillegg til dette kan summen av negative livserfaringer og traumatiske opplevelser i barndom og ungdom ha implikasjoner for utvikling av psykiske lidelser seinere i livet (Ghaziuddin, Alessi & Greden, 1995; Kerns, Neuschaffer & Berkowitz, 2015; Taylor & Gotham, 2016).

Kompleksiteten i barns atferd gjør det nødvendig å bruke flere informanter for å få en omfattende og nøyaktig forståelse av atferden (Dirks, De Los Reyes, Briggs-Gowan, Cella & Wakschlag, 2012; Kraemer et al. 2003). Det er allment kjent i litteraturen at man ofte finner et variabelt og ofte begrenset samsvar på tvers av de ulike vurderingsmåtene (De Los Reyes & Kazdin 2005). På grunn av bekymringer med hensyn til gyldigheten av egenrapporter som er knyttet til AST-assosierte vansker som eksempelvis kommunikasjon og sosial forståelse, er informantrapport, i motsetning til selvrappport, spesielt relevant (Clark, Magill-Evans & Koning, 2014; Tavernor, Barron, Rodgers & Mcconachie, 2013). Slik kan foreldre og lærere fungere som viktige informanter for atferd og symptomatologi hos personer med AST.

Vurderingene i flere av studiene som er inkludert i denne undersøkelsen, er gjort på grunnlag av både selvrapportering og foreldrerapportering (Bishop-Fitzpatrick et al. 2017; Graham Holmes et al., 2020; Hong et al., 2016; Smith et al., 2019). Selvrapportering av livskvalitet hos voksne med AST viser generelt noe høyere skårer enn det foreldrene rapporterte. I en av de inkluderte studiene rapportert man at selv- og foreldrerapportering samstemte dårlig (Hong et al. 2016). Dette er i overensstemmelse med det man i noen studier har funnet for barn (Ikeda, Hinckson og Krägeloh, 2014), ungdom (Shipman, Sheldrick, & Perrin, 2011) og voksne med AST (Moss, Mandy & Howlin, 2017). I de andre inkluderte studiene fant man imidlertid forholdsvis sterke relasjoner mellom selvrapportering og foreldrerapportering i AST-gruppene (f.eks. Bishop-Fitzpatrick et al., 2017; Burrows et al., 2018; Smith et al., 2019). Burrows og medarbeidere (2018) undersøkte selv- og foreldrerapportering hos 144 barn og ungdommer med AST (8-16 år) med flytende verbalspråk, pluss en kontrollgruppe av typisk utviklede barn og ungdommer. Forskerne brukte Social Anxiety Scale for Children-Revised (SASC-R; La Greca & Stone, 1993) og fant at selv- og foreldrerapportering ikke skilte seg mye fra hverandre hos ungdommene med AST, selv om det var større heterogenitet i gjennomsnittlig symptomnivå i denne gruppen, sammenlignet med deltakerne i

kontrollgruppen. For AST-gruppen som helhet var graden av enighet om sosiale angstsymptomer forbundet med forholdsvis godt utfall, særlig gjaldt det for oppmerksomhets-problemer og adaptive ferdigheter. Demografiske faktorer (alder, verbal IQ, kjønn) var ikke relatert til enighet for noen av gruppene i denne studien

Når det gjaldt overensstemmelsene mellom foreldre og lærere, fant Dickson og medarbeidere (2018), som undersøkte 246 barn med AST, at den var variabel, men generelt konsistent over tid og i betydelig grad påvirket av autismsens alvorlighetsgrad og barnas kognitive evner. På tvers av domener vurderte foreldrene barna sine gjennomgående høyere enn lærerne, og det gjaldt blant annet bedre tilpasningsevne og større autismspesifikke funksjonsnedsettelse.

Avvik mellom de to typer rapportering kan imidlertid stamme fra foreldrenes vansker med å vurdere psykologiske trekk ved livskvalitet hos sine voksne barn med AST. Andre forhold som kan spille en rolle, er foreldrenes forventninger, idet graden av ferdigheter som for eksempel uavhengighet hos voksne med AST kan avvike fra det foreldrene kanskje hadde forventet seg. De eller den som skriver på vegne av voksne med AST, bør ifølge Kim og Bottema-Beutel (2019) nøye overveie hva som kan feiltolkes, og hva som eventuelt er mangelfullt i det de rapporterer.

Et par av studiene ble det rapportert om kjønnsforskjeller; kvinner med AST opplevde mer stress, sosial isolasjon og større helsemessige utfordringer på noen livskvalitetsområder enn menn med samme diagnose (Graham Holmes et al., 2019; Hong et al., 2016). I de øvrige studiene ble det derimot rapportert om få eller ingen signifikante forskjeller mellom kjønnene på sentrale variabler (Leader et al., 2018; Lin et al., 2014; Lin & Huang, 2017; Smith et al., 2019). Van Heijst og Geurts (2015) rapporterte at verken alder, IQ og alvorlighetsgraden av autistiske symptomer hadde noen effekt på livskvaliteten. En kjønnsforskjell som synes å få stadig mer oppmerksomhet i fagmiljøene, er det forhold at mange kvinner med AST prøver å "kamouflere" den autistiske atferden sin i sosiale settinger. Som hjelp til dette iakttar og imiterer de sosial atferd hos typisk utviklede jenter/kvinner i den hensikt å dekke over autismen sin – med en negativ innvirkning med blant annet mer stress, angst og depresjon (Bargiela et al., 2016; Hull et al., 2017; Hull, Petrides & Mandy, 2020). En autistisk tilstand hos kvinner kan være vanskeligere å identifisere enn hos menn, fordi man i

Hentet fra: <https://utdanningsforskning.no/artikler/2021/virkningen-av-stress-angst-og-depresjon-pa-livskvaliteten-hos-voksne-med-en-tilstand-innenfor-autismespekteret-ast/>

utredningsprosessen ofte ikke har god nok kunnskap om kognitiv profil og spesifikke vansker hos kvinner med AST (Jones et al., 2014; Lewis, 2017, Rutherford et al., 2018). Det kan innebære en betydelig stressfaktor for dem, særlig når egen mistanke om en autistisk tilstand pluss den påfølgende utredningsprosessen trekker i langdrag (Fusar-Poli, Brondino, Politi & Aguglia, 2020).

Autistiske kjernetrekk som ikke-sosiale, ritualistiske og stereotype atferdsmønstre, som er assosiert med psykiske problemer som angst og depresjon, kan hindre voksne fra å fungere optimalt (Kuzminskaite, Begeer, Hoekstra & Grove, 2020; Lever & Geurts 2016). De fleste deltakerne i de vurderte studiene hadde, med noen få unntak, evnenivå innenfor normale variasjoner. Noen forskere har hevdet at personer med AST med et gjennomsnittlig eller høyere evnenivå og et godt, funksjonelt språk, synes å ha større sannsynlighet for å utvikle psykiske helseproblemer som angst og depresjon enn dem med lavere IQ (Gadow, DeVincent, Pomeroy & Azizian, 2005; Hallett mfl., 2013; Sterling, Dawson, Estes & Greenson, 2008; Sukhodolsky mfl., 2008). Større interesse og motivasjon for å samspille med andre mennesker kan også spille en rolle. Det kan innebære at voksne med AST må takle mer komplekse og utfordrende sosiale situasjoner, samtidig som egne og andres forventninger kan være vanskelig å leve opp til (Hedley & Young, 2006). Her synes også mestringsstil å spille en rolle, idet den kan virke inn på hvordan man takler stress, og hvordan man forholder seg til og responderer på kritiske livssituasjoner (Howlin, Goode, Hutton og Rutter, 2004; Wrosch & Scheier, 2003). Det som anses for å være en god situasjon for typisk utviklede personer, både sosialt og psykologisk, er ikke alltid like relevante for personer med AST. Eksempelvis kan utpreget sosial eksponering for noen med AST være problematisk på grunn av stress- og angstresponser (Bishop-Fitzpatrick et al., 2015). Når det tas utgangspunkt i subjektive faktorer som tilfredshet med livet, god fysisk og mental helse, gode levekår og familieforhold, kan utfall hos voksne med AST være mer positive enn det som ofte rapporteres (Howlin & Magiati, 2017).

Denne artikkelen har sine begrensninger. Det er relevant å spørre seg om søket var presist nok. Under utvelgelsen av studier foretas vurderinger av hvilke som oppfyller kriteriene for inkludering. Kvalitetsvurderinger av artiklene er alltid

problematiske, og det gjelder særlig når bare én forfatter er involvert i utvelgelsen. Det kan følgelig stilles spørsmålstegn ved screeningen av studier og om studieutvelgelsen samsvarer med kriteriene. I tillegg vil denne artikkelen ha begrensninger som følge av metodiske svakheter ved de artiklene som den er basert på.

Når det gjelder de positive funnene som ble rapportert i disse studiene, kan man ikke se bort fra type-1 feil, særlig der deltakerantallet var lavt ([Lin, 2014](#)). Det faktum at man i majoriteten av studiene ikke hadde inkludert en kontrollgruppe, kan ha økt risikoen for at andre variabler delvis kan ha bidratt til de registrerte effektene. Det var også variasjoner når det gjaldt deltakerrapportering, der noen av studiene var basert på selvrapportering. Det øker faren for over- eller undervurdering av de rapporterte funnene. Det ble dessuten brukt nokså ulike forskningsdesign, og ingen av studiene var randomiserte, kontrollerte studier. Bare fire av studiene hadde inkludert en kontrollgruppe, og flere av studiene var tverrsnittstudier.

Det ble heller ikke problematisert hvorvidt effektene som ble rapportert, kanskje også kan gå to-veis, for eksempel at dårlig livskvalitet kan gi opphav til stress og sosial tilbaketrekning. Fremtidige studier bør derfor vurdere den mulige toveiseffekten som variablene psykisk problemer og livskvalitet representerer hos voksne med AST ([Bishop-Fitzpatrick et al., 2018](#)). Dessuten er det mer tvilsomt om de studiene som er inkludert i denne undersøkelsen, svarte for hele autismepopulasjonen, idet majoriteten av deltakernes evnenivå var innenfor normale variasjoner. Det innebærer at det ikke går an å generalisere resultatene til autistiske voksne med svakere intellektuelle ferdigheter.

Til tross for disse begrensningene kan man hevde at resultatene gjennomgående pekte i samme retning, nemlig at høye nivåer av opplevd stress, angst og depresjon var assosiert med dårlig livskvalitet hos målgruppen (f.eks. [Graham Holmes et al., 2020](#); [Hong et al., 2016](#); [Mason et al., 2019](#); [Smith et al., 2019](#)). Studiene bekreftet også lignende, tidligere funn, som indikerer at voksne med AST har lavere nivåer av livskvalitet enn populasjonsnormer eller ulike typer kontroll-/sammenligningsgrupper ([Hirvikoski & Blomqvist, 2015](#); [van Heijst & Geurts, 2015](#)).

Fremtidig studier bør bruke robuste forskningsdesign, fortrinnsvis randomiserte, kontrollerte studier, som utgjør gullstandarden av forskningsdesign. Det er dessuten nødvendig å utvikle og vurdere behandlinger og tjenester som kan hjelpe voksne med AST til å håndtere stress bedre og hjelpe dem med å utvikle mer støttende, sosiale nettverk. Psykososiale intervensjoner bør sikte på å lære dem å utvikle strategier som kan hjelpe dem med å redusere psykiske problemer og bedre livskvaliteten deres.

## Litteraturhenvisninger

**Adams, D., Clark, M. & Keen, D. (2019).** *Using self-report to explore the relationship between anxiety and quality of life in children on the autism spectrum.* Autism Research 12(), 1505-1515.

**American Psychiatric Association (APA) (2013).** *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5).* Washington, DC: APA.

**Anderson, K. A., Roux, A. M., Kuo, A. & Shattuck, P. T. (2018).** *Social-ecological correlates in adult autism outcome studies: A scoping review.* Pediatrics, 141(suppl 4), S306-S317.

**Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D.L., Maenner, M.J., Daniels, J., Warren, Z., ... & Dowling, N.F. (2018).** *Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2014.* Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention, 67(6), 1-23.

**Bargiela, S., Steward, R. & Mandy, W. (2016).** *The experiences of late-diagnosed women with autism spectrum conditions: An investigation of the female autism phenotype.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 46(10), 3281-3294.

**Barneveld, P. S., Swaab, H., Fagel, S., van Engeland, H. & de Sonneville, L. M. (2014).** *Quality of life: A case-controlled long-term follow-up study, comparing young highfunctioning adults with autism spectrum disorders with adults with*

*other psychiatric disorders diagnosed in childhood.* Comprehensive Psychiatry, 55(2), s. 302-310.

**Baron-Cohen, S., O’Riordan, M., Stone, V., Jones, R. & Plaisted, K. (1999).** *Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger syndrome or high-functioning autism.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 29(5), 407-418.

**Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G. & Steer, R. A. (1988).** *An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties.* Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56(6), 893-897.

**Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961).** *An inventory for measuring depression.* Archives of General Psychiatry, 4, 561-571.

**Beekman, A. T. F., de Beurs, E., van Balkom, A. J. L., Deeg, D. J. H., van Dyck, R. & van Tilburg, W. (2000).** *Anxiety and depression in later life: Co-occurrence and communality of risk factors.* International Journal of Geriatric Psychiatry, 13(10), 717-726.

**Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J., ... & Neer, S. M. (1997).** *The screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics.* Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36(4), 545-553.

**\*Bishop-Fitzpatrick, L., DaWalt, L. S., Greenberg, J. S. & Mailick, M. R. (2017).** *Participation in recreational activities buffers the impact of perceived stress on quality of life in adults with autism spectrum disorder.* Autism Research, 10(5), 973-982.

**\*Bishop-Fitzpatrick, L., Mazefsky, C. A. & Eack, S. M. (2018).** *The combined impact of social support and perceived stress on quality of life in adults with autism spectrum disorder and without intellectual disability,* Autism, 22(6), 703-711.

**Bishop-Fitzpatrick, L., Mazefsky, C. A., Minshew, N. J. & Eack, S. M. (2015).** *The relationship between stress and social functioning in adults with*

*autism spectrum disorder and without intellectual disability*. *Autism Research*, 8(2), 164-173.

**Brugha, T. (2016)**. *Autism and ageing*. *Epidemiology and demographics*. I S.D. Wright (red.), *Autism spectrum disorder in mid and later life* (s. 334–344). London: Jessica Kingsley Publishers.

**Brugha, T. S., McManus, S., Bankart, J., Scott, F., Burdon, S., Smith, J. ... & Meltzer, H. (2011)**. *Epidemiology of autism spectrum disorders in adults in the community in England*. *Archives of Genetic Psychiatry*, 68(5), 459-465.

**Buck, T. R., Viskochil, J., Farley, M., Coon, H., McMahon, W. M., Morgan, J., ... & Bilder, D. A. (2014)**. *Psychiatric comorbidity and medication use in adults with autism spectrum disorder*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 3063-3071.

**Burrows, C. A., Usher, L. V., Becker-Haines, E. M., McMahon, C. M., Mundy, P. C., Jensen-Doss, A., ... & Henderson, H. A. (2018)**. *Profiles and correlates of parent-child agreement on social anxiety symptoms in youth with autism spectrum disorder*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(6), 2023-2037.

**Cappadocia, M. C., Weiss, J. A. & Pepler, D. (2012)**. *Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(2), 266-277.

**Carter, S. (2009)**. *Bullying of students with Asperger syndrome*. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 32(3), 145-154.

**Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983)**. *A global measure of perceived stress*. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.

**Clark, B. G., Magill-Evans, J. E., & Koning, C. J. (2014)**. *Youth with autism spectrum disorders: Self- and proxy-reported quality of life and adaptive functioning*. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(1), 57–64.

**Cottenceau, H., Roux, S., Blanc, R., Lenoir, P., Bonnet-Brilhault, F. & Barthélémy, C. (2012)**. *Quality of life of adolescents with autism spectrum*



*disorders: Comparison to adolescents with diabetes.* European Child & Adolescent Psychiatry, 21(5), 289-296.

**Croen, L.A., Zerbo, O., Oian, Y., Massolo, M.L., Rich, S., Sidney, S., ... & Kripke, C. (2015).** *The health status of adults on the autism spectrum.* Autism, 19(7), 814-823.

**Cuthbert, B. N. & Insel, T. R. (2013).** *Toward the future of psychiatric diagnosis: The seven pillars of RDoC.* BMC Medicine 11(1), 126. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-126>.

**Danckaerts, M., Sonuga-Burke, E. J. S., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Dopfner, M., Hollis, C., ... & Coghill, D. (2010).** *The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review.* European Child and Adolescent Psychiatry, 19(2), 83-105.

**Demetriou, E. A., Song, C. Y., Park, S. H., Pepper, K. L., Naismith, S. L., Hermens, D. F., ... & Guastella, A. J. (2018).** *Autism, early psychosis, and social anxiety disorder: a transdiagnostic examination of executive function cognitive circuitry and contribution to disability.* Translational Psychiatry, 8, 200. doi 10.1038/s41398-018-0193-8

**Dickson, K. S., Suhrheinrich, J., Rieth, S. R. & Stahmer, A. C. (2018).** *Parent and teacher concordance of child outcomes for youth with autism spectrum disorder.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 48(5), 1423-1435.

**Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985).** *The satisfaction with life scale.* Journal of Personality Assessment, 49(1), 71-75.

**De Los Reyes, A. & Kazdin, A. E. (2005).** *Informant discrepancies in the assessment of childhood psychopathology: A critical review, theoretical framework, and recommendations for further study.* Psychological Bulletin, 131(4), 483-509.

**Dirks, M. A., De Los Reyes, A., Briggs-Gowan, M., Cella, D. & Wakschlag, L. S. (2012).** *Embracing not erasing contextual variability in children's behaviour.* Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53(5), 558-574.

**Felce, D. & Perry, J. (1995).** *Quality of life: Its definition and measurement.* Research in Developmental Disabilities, 16(1), 51-74.

**Frith, U. & deVignemont, F. (2005).** *Egocentrism, allocentrism, and Asperger syndrome.* Consciousness and Cognition, 14(4), 719-738.

**Fusar-Poli, L., Brondino, N., Politi, P. & Aguglia, E. (2020).** *Missed diagnoses and misdiagnoses of adults with autism spectrum disorder.* European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience <https://doi.org/10.1007/s00406-020-01189-w>

**Gadow, K. D., Devincent, C. J., Pomeroy, J. & Azizian, A. (2005).** *Comparison of DSM-IV symptoms in elementary school-age children with PDD versus clinic and community samples* Autism, 9(4), 392-415.

**Garcia-Villamizar, D. & Rojahn, J. (2015).** *Comorbid psychopathology and stress mediate the relationship between autistic traits and repetitive behaviours in adults with autism.* Journal of Intellectual Disability Research, 59(2), 116-124.

**Geurts, H. M. & Jansen, M. D. (2012).** *A retrospective chart study: The pathway to a diagnosis for adults referred for ASD assessment.* Autism, 16(3), 299-305.

**Ghaziuddin, M., Alessi, N. & Greden J.F. (1995).** *Life events and depression in children with pervasive developmental disorders.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 25(5), 495-502.

**\*Graham Holmes, L., Zampella, C. J., Clements, C., McCleery, J. P., Maddox, B. B., Parish-Morris, J., ... & Miller, J. S. (2020).** *A lifespan approach to patient-reported outcomes and quality of life for people on the autism spectrum.* Autism Research, 13(6), 970-987.

**Hallett, V., Ronald, A., Colvert, E., Ames, C., Woodhouse, E., Lietz, S. ... & Happ., F. (2013).** *Exploring anxiety symptoms in a large-scale twin study of children with autism spectrum disorders, their co-twins and controls.* Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54(11), 1176–1185.

**Hedley, D. & Young, R. (2006).** *Social comparison processes and depressive symptoms in children and adolescents with Asperger syndrome.* *Autism*, 10(2), 139–153.

**Hirvikoski, T. & Blomqvist, M. (2015).** *High self-perceived stress and poor coping in intellectually able adults with autism spectrum disorder.* *Autism*, 19(6), 752-757.

**Hofvander, B., Delorme, R., Chaste, P., Nyden, A., Wentz, E., Stahlberg, O. ... & Leboyer, M. (2009).** *Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders.* *BMC Psychiatry*, 9, 35, doi: 10.1186/1471-244X-9-35, <http://www.biomedcentral.com/1471-244X/9/35>.

**Hollocks, M. J., Lerh, J. W., Magiati, I., Meiser-Stedman, R. & Brugha, T. S. (2019).** *Anxiety and depression in adults with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis.* *Psychological Medicine*, 49(4), 559-572.

**\*Hong, J., Bishop-Fitzpatrick, L., Smith, L. E., Greenberg, J. S. & Mailick, M. R. (2016).** *Factors associated with subjective quality of life of adults with autism spectrum disorder: Self-report versus maternal reports.* *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(4), s. 1368-1378.

**Howlin, P., Goode, S., Hutton, J. & Rutter, M. (2004).** *Adult outcome for children with autism.* *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 45(2), 212-229.

**Howlin, P. & Magiati, I. (2017).** *Autism spectrum disorder: Outcomes in adulthood.* *Current Opinion in Psychiatry*, 30(2), 69-76.

**Howlin, P. & Moss, P. (2012).** *Adults with autism spectrum disorders.* *Canadian Journal of Psychiatry*, 57(5), 275-283.

**Howlin, P., Moss, F., Savage, S. & Rutter, M. (2013).** *Social outcomes in mid- to later adulthood among individuals diagnosed with autism and average nonverbal IQ as children.* *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(6), 572-581.

**Howlin, P., Savage, S., Moss, P., Tempier, A. & Rutter, M. (2014).** *Cognitive and language skills in adults with autism: A 40-year follow-up.* Journal of Child Psychology and Psychiatry, 55(1), 49-58.

**Hudson, C. C., Hall, L. & Harkness, K. L. (2019).** *Prevalence of depressive disorders in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analysis.* Journal of Abnormal Child Psychology, 47(1), 165-175.

**Hull, L., Petrides, K. V., Allison, C., Smith, P., Baron-Cohen, S., Lai, M.-C., ... & Mandy, W. (2017).** *"Putting on my best normal": Social camouflaging in adults with autism spectrum conditions.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 47(8), 2519-2534.

**Hull, Petrides, K. V. & Mandy, W. (2020).** *Cognitive predictors of self-reported camouflaging in autistic adolescents.* Autism Research DOI: 10.1002/aur.2407

**Ikeda, E., Hinckson, E. & Krägeloh, C. (2014).** *Assessment of quality of life in children and youth with autism spectrum disorder: A critical review.* Quality of Life Research, 23(4), 1069-1085.

**Jones, L., Goddard, L., Hill, E. L., Henry, L. & Crane, L. (2014).** *Experiences of receiving a diagnosis of autism spectrum disorder: A survey of adults in the United Kingdom.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 44(12), 3033-3044.

**Kerns, C. M., Newschaffer, C. J. & Berkowitz, S. J. (2015).** *Traumatic childhood events and autism spectrum disorder.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 45(11), 3475-3486.

**Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005).** *Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication.* Archives in General Psychiatry, 62(6), s. 593-602.

**Kim, S.-Y. & Bottema-Beutel, K. (2019).** *A meta regression analysis of quality of life correlates in adults with ASD.* Research in Autism Spectrum Disorders 63, 23-33.

**Klin, A., Saulnier, C. A., Sparrow, S. S., Ciccehetti, D. V., Volkmar, F. R. & Lord, C. (2007).** *Social and communication abilities and disabilities in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: the Vineland and the ADOS.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 37(4), 748-759.

**Kogan, M. D. Vladutiu, C. J., Schieve, L. A., Ghandour, R. M., Blumberg, S. J., Zablotsky, B., ... & Lu, M. C. (2018).** *The prevalence of parent-reported autism spectrum disorder among US children.* Pediatrics, 142(6), e20174161.

**Kraemer, H. C., Measelle, J., Ablow, J. C., Essex, M. J., Boyce, W. T. & Kupfer, D. (2003).** *A new approach to integrating data from multiple sources in psychiatric assessments and research: Mixing and matching contexts and perspectives.* American Journal of Psychiatry, 160, 1566-1577.

**La Greca, A. M. & Stone, W. L. (1993).** *Social anxiety scale for children-revised: Factor structure and concurrent validity.* Journal of Clinical Child Psychology, 22(1), 17-27.

**Lai, M.-C., Kassee, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., ... & Ameis, S. H. (2019).** *Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: A systematic review and meta-analysis.* Lancet Psychiatry. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5).

**Lawson, L. P., Richdale, A. L., Haschek, A., Flower, R. L. Vartuli, J., Arnold, S. R. C., ... & Trollor, J. N. (2020).** *Cross-sectional and longitudinal predictors of quality of life in autistic individuals from adolescence to adulthood: The role of mental health and sleep quality.* Autism, 24(4), 954-967.

**\*Leader, G. Grennan, S., Chen, L. C. & Mannion, A. (2018).** *An investigation of gelotophobia in individuals with a diagnosis of high-functioning autism spectrum disorder.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 48(7), 4155-4166.

**Lee, L.-C., Harrington, R. A., Louie, B. B. & Newschaffer, C. J. (2008).** *Children with autism: Quality of life and parental concerns.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 38(6), 1147-1160.

**Lever, A. G. & Geurts, H. M. (2016).** *Psychiatric co-occurring symptoms and disorders in young, middle-aged, and older adults with autism spectrum disorder.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 46(6), 1916-1930.

**Lewis, L. F. (2017).** *A mixed methods study of barriers to formal diagnosis of autism spectrum disorder in adults.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 47(8), 2410-2424.

**\*Lin, L.-Y. (2014).** *Quality of life of Taiwanese adults with autism spectrum disorder.* PloS One, 9, e109567.

**\*Lin, L.-Y. & Huang, P.-C. (2019).** *Quality of life and its related factors for adults with autism spectrum disorder.* Disability and Rehabilitation, 41(8), 896-903.

**Little, L. (2002).** *Middle-class mothers' perceptions of peer and sibling victimization among children with Asperger syndrome and non-verbal learning disorders.* Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 25(1), 43-57.

**Lugnegård, T., Hallerbäck, M. U. & Gillberg, C. (2011).** *Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome.* Research in Developmental Disabilities, 32(5), 1910-1917.

**Lugo-Marín, J., Magán-Maganto, M., Rivero-Santana, A., Cuellar-Pompa, L., Alviani, M., Jenaro-Rio, C., ... & Canal-Bedia, R., 2019.** *Prevalence of psychiatric disorders in adults with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis.* Research in Autism Spectrum Disorders, 59, 22-33.

**Magiati, I., Tay, X. T. & Howlin, P. (2014).** *Cognitive, language, social and behavioural outcomes in adults with autism spectrum disorders: A systematic review of longitudinal follow-up studies in adulthood.* Clinical Psychology Review, 34(1), 73-86.

**\*Mason, D., Mackintosh, J., McConachie, H., Rodgers, J., Finch, T. & Parr, J. R. (2019).** *Quality of life for older autistic people: The impact of mental health difficulties.* Research in Autism Spectrum Disorders 63, 13-22.

**McConachie, H., Mason, D., Parr, J. R., Garland, D., Wilson, C. & Rodgers, J. (2018).** *Enhancing the validity of a quality of life measure for autistic people.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 48(5), 1596-1611.

**McGrath, L. M., Braaten, E. B., Doty, N. D., Willoughby, B. L., Wilson, H. K., O'Donnell, E. H., ... & Doyle, A. E. (2016).** *Extending the 'cross-disorder' relevance of executive functions to dimensional neuropsychiatric traits in youth.* Journal of Child Psychology and Psychiatry 57(4), 462–471.

**McLeod, S. A. (2019, 10 juli).** *What does effect size tell you?* Simply psychology. <https://www.simplypsychology.org/effect-size.html>

**Menezes, M., Robinson, L., Sanchez, M. J. & Cook, B. (2018).** *Depression in youth with autism spectrum disorders: a systematic review of studies published between 2012 and 2016.* Review Journal of Autism and Developmental Disorders 5, 370-389.

**Moss, P., Mandy, W. & Howlin, P. (2017).** *Child and adult factors related to quality of life in adults with autism.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 47(6), 1830-1837.

**Nolen-Hoeksema, S. & Edward R. Watkins, E. R. (2011).** *A Heuristic for developing transdiagnostic models of psychopathology: Explaining multifinality and divergent trajectories.* Perspectives on Psychological Science, 6(6), 589-609.

**Orsmond, G. I., Shattuck, P. T., Cooper, B. P, Sterzing, P. R. & Anderson, K. A. (2013).** *Social participation among young adults with an autism spectrum disorder.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 43(11), 2710-1719.

**O'Toole, M. S. & Pedersen, A. D. (2011).** *A systematic review of neuropsychological performance in social anxiety disorder.* Nordic Journal of Psychiatry 65(3), 147–161.

**Park, S. H., Song, Y. J. C., Demetriou, E. A., Pepper, K. L., Norton, A., Thomas, E. E., ... & Guastella, A. J. (2019).** *Disability, functioning, and quality of life among treatment-seeking young autistic adults and its relation to depression, anxiety, and stress.* Autism, 23(7), 1675-1686.



**Pilkonis, P. A., Yu, L., Dodds, N. E., Johnston, K. L., Maihoefer, C. C. & Lawrence, S. M. (2014).** *Validation of the depression item bank from the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) in a three-month observational study.* Journal of Psychiatric Research, 56, 112-119.

**Rodriguez-Seijas, C., Gadow, K. D., Rosen, T. E., Kim, H., Lerner, M. D. & Eaton, N. R. (2020).** *A transdiagnostic model of psychiatric symptom co-occurrence and autism spectrum disorder.* Autism Research, 13(4), 579-590.

**Roux, A. M., Shattuck, P. T., Cooper, B. P., Anderson, K. A., Wagner, M. & Narendorf, S. C. (2013).** *Postsecondary employment experiences among young adults with an autism spectrum disorder.* Journal of the American Child and Adolescent Psychiatry, 52(9), 931-939.

**Ruch, W. & Proyer, R. T. (2008).** *The fear of being laughed at: Individual and group differences in gelotophobia.* Humor: International Journal of Humor Research, 21(1), 47-67.

**Rutherford, M., Forsyth, K., McKenzie, K., McClure, I., Murray, A., McCartney, D., ... & O'Hare, A. ( ).** *Implementation of a practice development model to reduce the wait for autism spectrum diagnosis in adults.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 48(8), 2677-2691.

**Rutter, M., Greenfeld, D. & Lockyer, L. (1967).** *A five to fifteen year follow-up study of infantile psychosis: II. Social and behavioural outcome.* The British Journal of Psychiatry, 113(504), 1183-1199.

**Samson, A. C., Huber, O. & Ruch, W. (2011).** *Teasing, ridiculing and the relation to the fear of being laughed at in individuals with Asperger's syndrome.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 41(4), 475-483.

**Schalock, R. L. (2004).** *The concept of quality of Life: What we know and do not know.* Journal of Intellectual Disabilities Research, 48(3), 203-216.

**Schäfer, M., Korn, S., Smith, P. K., Hunter, S. C., Mora-Merchán, J. A., Singer, M. M., ... & van der Meulen, K. (2004).** *Lonely in the crowd: Recollections of bullying.* British Journal of Developmental Psychology, 22(3), 379-394.

**Schroeder, J. H., Cappadocia, M. C., Bebko, J. M., Pepler, D. J. & Weiss, J. A. (2014).** *Shedding light on a pervasive problem: A review of research on bullying experiences among children with autism spectrum disorders.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 44(7), 1520-1534.

**Shipman, D. L., Sheldrick, R. C. & Perrin, E. C. (2011).** *Quality of life in adolescents with autism spectrum disorders: Reliability and validity of self-reports.* Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 32(2), 85-89.

**Skevington, S. M., Lotfy, M. & O'Connell, K. A. (2004).** *The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial: A report from the WHOQOL Group.* Quality of Life Research, 13(2), 299-310.

**\*Smith, I. C., Ollendick, T. H. & White, S. W. (2019).** *Anxiety moderates the influence of ASD severity on quality of life in adults with ASD.* Research in Autism Spectrum Disorders 62, 39–47.

**Spain, D., Sin, J., Linder, K. B., McMahon, J. & Happé, F. (2018).** *Social anxiety in autism spectrum disorder: A systematic review.* Research in Autism Spectrum Disorders 52, 51-68.

**Sperry, L. A. & Mesibov, G. B. (2005).** *Perceptions of social challenges of adults with autism spectrum disorder.* Autism 9(4), 362-376.

**Sterling, L., Dawson, G., Estes A. & Greenson, J. (2008).** *Characteristics associated with presence of depressive symptoms in adults with autism spectrum disorder.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 38(6), 1011-1018.

**Sterzing, P. R., Shattuck, P. T., Narendorf, S. C., Wagner, M. & Cooper, B. P. (2012).** *Bullying involvement and autism spectrum disorders: Prevalence and correlates of bullying involvement among adolescents with an autism spectrum disorder.* Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 166(11), 1058-1064.

**Sukhodolsky, D. G., Scahill, L., Gadov, K. D., Arnold, L. E., Aman, M. G., McDougle, C. J., ... & Vitiello, B. (2008).** *Parent-rated anxiety symptoms in children with pervasive developmental disorders: Frequency and association with*

*core autism symptoms and cognitive functioning*. Journal of Abnormal Child Psychology, 36(1), 117-128.

**Tavernor, L., Barron, E., Rodgers, J. & McConachie, H. (2013)**. *Finding out what matters: Validity of quality of life measurement in young people with ASD*. Child: Care, Health and Development, 39(4), 592-601.

**Taylor, J. L. & Gotham, K. O. (2016)**. *Cumulative life events, traumatic experiences, and psychiatric symptomatology in transition-aged youth with autism spectrum disorder*. Journal of Neurodevelopmental Disorders, 8, 28. doi 10.1186/s11689-016-9160-y.

**Tebartz van Elst, L., Pick, M., Biscaldi, M., Fangmeier, T. & Riedel, A. (2013)**. *High-functioning autism spectrum disorder as a basic disorder in adult psychiatry and psychotherapy: Psychopathological presentation, clinical relevance and therapeutic concepts*. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 263(suppl 2), 189-196.

**Trollor, J. N., Anderson, T. M., Sachdev, P. S., Brodaty, H. & Anderson, G. (2007)**. *Prevalence of mental disorders in the elderly: The Australian National mental health and well-being survey*. The American Journal of Geriatric Psychiatry, 15(6), 455-466.

**Uljarević, M. Hedley, D., Rose-Foley, K., Magiati, I., Cai, R. Y., Dissanayake, ... & Trollor, J. (2020)**. *Anxiety and depression from adolescence to old age in autism spectrum disorder*. Journal of Autism and Developmental Disorders, 50(9), 3155-3165.

**van Heijst, B. F. C. & Geurts, H. M. (2015)**. *Quality of life in autism across the lifespan: A meta-analysis*. Autism, 19(2), 158-167.

**van Steensel, F. J., Bögels, S. M. & Perrin, S. (2011)**. *Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: A meta-analysis*. Clinical Child and Family Psychology Review, 14(3), 302-317.

**van Steensel, F. J. A. & Heeman, E. J. (2017)**. *Anxiety levels in children with autism spectrum disorder: a meta-analysis*. Journal of Child and Family Studies, 26(7), 1753-1767.

Hentet fra: <https://utdanningsforskning.no/artikler/2021/virkningen-av-stress-angst-og-depresjon-pa-livskvaliteten-hos-voksne-med-en-tilstand-innenfor-autismespekteret-ast/>

**Wigham, S., Barton, S., Parr, J. R. & Rodgers, J., 2017.** *A systematic review of the rates of depression in children and adults with high-functioning autism spectrum disorder.* Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities, 10(4), 267-287.

**White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T. & Scahill, L. (2009).** *Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders.* Clinical Psychological Review, 29(3), 216-229.

**World Health Organization (2004).** *Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice (Summary Report).* Geneva: World Health Organization.

**Wrosch, C. & Scheier, M. F. (2003).** *Personality and quality of life: the importance of optimism and goal adjustment.* Quality of Life Research, 12(1), 59-72.

**Zalla, T., Sav, A-M., Stopin, A., Ahade, S. & Leboyer, M. (2009).** *Faux pas detection and intentional action in Asperger syndrome: A replication on a french sample.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 39(2), 373-382.