

Måleegenskaper ved den norske versjonen av

Self-Perception Profile for Adolescents (SPPA)

Thomas Jozefiak¹ (thomas.jozefiak@ntnu.no)

Agathe Backer-Grøndahl² (agathe.backer-grondahl@nubu.no)

PsykTestBarn 2019, 1;1

ISSN 1893-9910

Mottatt dato 14. januar 2019

Publisert dato 20. juni 2019

Artikkelens URL:

<http://www.psyktestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/sppa-self-perception-profile-for-adolescents>

DOI 10.21337/0060

Som alle artikler i PsykTestBarn, kan denne fagfellevurderte artikkelen arkiveres og distribueres fritt for alle slags formål på følgende vilkår: korrekt referanse skal oppgis (se under), ingen kommersiell bruk og ingen bearbeidelse av tekst eller innhold.

¹ Regionalt kunnskapssenter for barn og unge- psykisk helse og barnevern (RKBU Midt-Norge); Institutt for psykisk helse; Fakultet for medisin og helsevitenskap; NTNU-Trondheim

² Regionsenter for barn og unges psykiske helse, Helseregion Øst og Sør (RBUP); Nasjonalt utviklingscenter for barn og unge (NUBU)

Denne artikkelen skal siteres på følgende måte:

Jozefiak, T. & Backer-Grøndahl, A. (2019). Måleegenskaper ved den norske versjonen av Self-Perception Profile for Adolescents (SPPA). *PsykTestBarn*, 1:1. doi:10.21337/0060

Sammendrag

Beskrivelse. «Self-perception Profile for Adolescents» (SPPA) er et spørreskjema for selvrapportering av domene-spesifikk og global selvoppfatning. SPPA ble laget i 1988 av Susan Harter ved University of Denver, USA. Spørreskjemaet ble oversatt til norsk, revidert og validert med et stort representativt nasjonalt utvalg av norske ungdommer i alderen 13–20 år av Lars Wichstrøm i begynnelsen av 1990-årene. SPPA er gratis, og Wichstrøm har copyright. Målgruppene er ungdom både i den generelle befolkningen og i kliniske utvalg. Ungdom evaluerer sin kompetanse på seks ulike domener (skolefaglig, sosial aksept, atletisk, fysisk utseende, romantisk, nære venner) samt sin globale selvoppfattelse. Det tar ca. ti minutter å fylle ut SPPA. Det er ikke oppgitt noen minstekrav til fagkompetanse for å kunne administrere og tolke skårer.

Litteratursøk. 33 norske artikler ble inkludert. Av disse rapporterte 30 fra studier med flere enn 100 deltagere. De fleste av de inkluderte studiene ble gjennomført i den generelle befolkningen (representative skoleutvalg), samt noen få blant ungdom i barnevernsinstitusjoner og i kliniske utvalg. Det var både tverrsnitts- og longitudinelle studier, og deltakerne var ungdom og unge voksne i alderen 12–31 år.

Psykometri. Vi fant tilfredsstillende konstrukt-, konvergens-, diskriminerende og prediktiv validitet, samt intern konsistens. Det manglet studier av test-retest reliabilitet, mens endringssensitivitet er dokumentert i noen få studier.

Konklusjon. Vi anbefaler bruken av den norske versjonen i forskning. Den virker også lovende for klinisk bruk, men det trengs flere norske studier på kliniske populasjoner for en mer entydig konklusjon.

Abstract

Description. The «Self-Perception Profile for Adolescents» (SPPA), developed by Susan Harter at the University of Denver, USA, is a self-report instrument for measuring domain specific and global self-perception/self-esteem. In the early 1990's, Lars Wichstrøm translated the SPPA into Norwegian, adapted it, and validated it in a large representative sample of Norwegian adolescents (13-20 years of age). SPPA is free of charge, with copy right by Wichstrøm. The target group includes both the general population and clinical samples. Adolescents evaluate their competence on six different domains of their self-perception (academic, social, athletic, physical, romantic, close friends), in addition to their global self-perception. It takes approximately ten minutes to complete the SPPA. There are no requirements in terms of competence for administrating and scoring the SPPA.

Literature search. We included 33 Norwegian articles, of which 30 were based on studies with 100 participants or more. Most of these studies were conducted in the general population (representative school samples), and a few among youths in Residential Care institutions and clinical samples. There are cross-sectional and longitudinal studies available, and the age of the adolescents ranges from 12 to 31 years.

Psychometrics. We found support for satisfying validity (construct-, convergent, discriminant, and predictive validity), as well as satisfying reliability as indicated by internal consistency. No studies reported on test-retest reliability, while a few studies documented sensitivity to change.

Conclusion. We recommend the Norwegian version of the SPPA to be used in research. The instrument seems promising also for clinical purposes, but more studies on the SPPA in Norwegian clinical samples should be conducted for a clear conclusion.

Innledning

«Self-Perception Profile for Adolescents» (SPPA) er et spørreskjema for evaluering av domenespesifikk og global selvpoppfatning (på norsk bruker man også begrepene «selvbilde» eller «selvtillit» og på engelsk «self-esteem»).

Selvrapporteringskjemaet ble opprinnelig laget i 1988 av Susan Harter ved University of Denver, USA (Harter, 1988). Ifølge Harters teori om selvet er «selv-representasjoner» avhengig av kognitiv kapasitet og sosial kontekst. Selv-representasjoner er derfor ulikt organisert i barndom, ungdom og voksenalder. Når individet vokser kommer nye aspekter ved selvet til syne. I tråd med teorien utviklet Harter forskjellige profiler/spørreskjemaer for ulike aldersgrupper, med spørsmål tilpasset det aktuelle kognitive utviklingsnivå. Det første spørreskjemaet i «profil-pakken» var Self-Perception Profile for Children (SPPC) (Harter, 1985) til bruk for barn fra 3. til 6. klasse, og SPPA kom i 1988. Hun har også laget tilsvarende profiler for voksne.

Den originale SPPA består av 9 delskalaer. Disse svarer til følgende domener: «Scholastic Competence (SC)» (skolefaglig kompetanse), «Job Competence» (arbeidslivskompetanse) «Social Acceptance (SA)» (sosial aksept), «Athletic Competence (AC)» (atletisk kompetanse), «Physical Appearance (PA)» (fysisk utseende), «Romantic Appeal (RA)» (romantisk tiltrekning), «Close Friends (CF)» (nære venner), «Behavioral Conduct» (atferd) og «Self-worth (SW)» (global selvpoppfatning/verdi). Det kan være verdt å merke seg at begrepet «delskalaer» er noe misvisende siden «delskalaene» i SPPA ikke oppsummeres i en «global selvpoppfatning»-skår. Den globale selvpoppfatningen måles derimot av en egen «delskala» (SW). Ifølge Harter er det fullt mulig å synes at man som ungdom er flink i idrett, dårlig

likt av det andre kjønn og allikevel ha en nokså positiv «global selvpoppfatning». Med denne begrensningen opprettholder vi begrepet «delskala» i denne artikkelen. Det originale svarformatet er komplisert med *to utsagn for hvert spørsmål*, for eksempel «Noen ungdommer er flinke i all slags sport» med svaralternativene «passer svært godt» og «passer nokså godt», «MEN andre ungdommer synes de ikke er særlig flinke i sport» med svaralternativene «passer nokså godt» og «passer svært godt».

På begynnelsen av 1990-tallet ble den norske versjonen av SPPA laget av Lars Wichstrøm ved NTNU, Trondheim (Wichstrom, 1995). Instrumentet ble oversatt og tilpasset norsk kultur. Spørsmålsformatet ble revidert ved å bruke bare *ett* utsagn for hvert spørsmål istedenfor *to* utsagn som i den amerikanske originalversjonen. Antall delskalaer ble også redusert: Delskalaen «Job Competence» ble vurdert til å være lite relevant for norske forhold, og delskalaen «Behavioral Conduct» har ifølge Harter tidligere vist lav reliabilitet – disse to ble derfor fjernet. Den norske versjonen bestod dermed av syv skalaer. Spørsmålene i «Romantic Appeal» ble i den norske utgaven opprinnelig tolket som om å skulle omhandle relasjoner til det motsatte kjønn. Denne føringen ligger ikke i den engelske originalversjonen. I 2017 reviderte Wichstrøm spørsmålene til å være kjønnsnøytrale. I den reviderte norske versjonen består hvert domene/hver delskala av fem spørsmål, med fire skåringsalternativer (1=stemmer svært godt; 4=stemmer svært dårlig). Noen spørsmål er snudde for å unngå skåringsbias. For hver delskala beregnes det en gjennomsnittsverdi.

Målgruppene for SPPA er ungdom både i den generelle befolkningen og i kliniske utvalg. Det tar

ca. ti minutter å fylle ut den norske reviderte SPPA. Verken Susan Harter eller Lars Wichstrøm har oppgitt kompetansekrav for administrering og tolkning av skjemaets skårer. SPPA er gratis tilgjengelig fra Wichstrøm som har copyright.

I Norge ble både den originale og den reviderte versjonen administrert i et stort representativt nasjonalt utvalg av 11315 norske skoleelever i alderen 13–20 år. Utvalget var fra «Ung i Norge»-studien (Wichstrom, 1995). En prinsippal komponentanalyse (PCA) viste at en seksfaktorløsning forklarte 54,9% av variansen både i den originale og den reviderte versjonen. *Konstruktvaliditeten* viste seg å være bedre i den norske reviderte versjonen enn i originalen, der de enkelte faktorene lot seg bedre skille fra hverandre når man tok faktorladningene i betraktning. «Global selvpoppfatning» og «fysisk utseende» kunne derimot ikke skilles fra hverandre. Med hensyn til *konvergent og diskriminant validitet* viste den reviderte norske versjonen tilfredsstillende konvergent validitet for alle delskalaer, med noen lavere korrelasjoner for «nære venner» (se tabell 5). Også den originale versjonen av SPPA viste konvergent validitet, men i sammenligningen viste korrelasjonene seg å være høyere for den norske reviderte versjonen (Wichstrom, 1995). *Diskriminant validitet* ble vist gjennom tilsvarende lave korrelasjoner mellom en bestemt delskala og andre ikke relevante mål (se tabell 5). Når det gjelder *reliabiliteten* viste den reviderte norske versjonen tilfredsstillende Cronbachs alfa-verdier for alle delskalaer utenom «skolefaglig kompetanse» (for detaljer se tabell 4). Den reviderte norske utgaven hadde en bedre intern konsistens enn originalen (gjennomsnittlig Cronbachs alfa var 0,773 versus 0,665) (Wichstrom, 1995). Siden alle publikasjoner som denne PsykTestBarn-artikkelen bygger på har brukt Wichstrøms reviderte utgave av SPPA, legges denne til grunn for den videre omtalen.

Metode

Bibliotekar Mari Elvsåshagen ved Regionsenter for barn og unges psykiske helse, helseregion Øst og Sør, søkte etter dokumentasjon på testens psykometriske egenskaper i databasene, PsycINFO, Medline, Embase, Cochrane Library, Oria (BIBSYS), Norart, SveMed+, PubMed, CRISTin.no, NORA.no,

Forskningsdatabasen.dk og Swepub. Søkedato: 08.05.2018. Søkestrategien er tilgjengelig på <http://www.psyktestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/sppa-self-perception-profile-for-adolescents>

Vi kontaktet også førsteforfattere av inkluderte artikler, samt oversetteren av SPPA, for å identifisere dokumentasjon som eventuelt ikke ble fanget opp av det systematiske søket.

Vi inkluderte alle publikasjoner av studier som har undersøkt og rapportert minst ett av følgende i norske utvalg:

- normdata for testen
- reliabilitet: indre konsistens, test-retest, interrater og endringssensitivitet
- validitet: samsvar med liknende testskårer, samsvar med referansestandard eller annet kriterium, evnen til å diskriminere mellom relevante variabler og/eller faktorstruktur

I tillegg, og *kun for norske versjoner av SPPA*, inkluderte vi publikasjoner som rapporterte gjennomsnittsskårer og/eller forekomster for henholdsvis generelle populasjoner og kliniske undergrupper.

Etter fjerning av dubletter gikk begge forfatterne gjennom alle identifiserte publikasjoners sammendrag. Forfatterne foretok vurderingene uavhengig av hverandre. Alle publikasjoner som kunne virke relevante ble bestilt inn i fulltekst, og vurderingsprosessen ble gjentatt for disse.

Begge forfatterne vurderte normering, validitet og reliabilitet ved hjelp av en tilpasset versjon av Test review form and notes for reviewers (EFPA 2013). Forfatterne foretok vurderingene uavhengig av hverandre.

Resultater

Litteratursøk

Litteratursøket resulterte i treff på 109 artikler; 84 norske og 25 danske/svenske. Etter vurdering av titler og sammendrag valgte vi ut 55 av disse artiklene som ble gjennomgått i fulltekst. Kun to artikler fra det danske/svenske søket rapporterte måleegenskaper ved SPPA, og i lys av det store

antallet norske publikasjoner som var basert på flere store utvalg, valgte vi å ikke supplere med dansk/svensk dokumentasjon. Videre ekskluderte vi 13 fulltekstartikler fordi åtte manglet relevante psykometriske data, tre ikke hadde norske data og for to av artiklene var relevante resultater allerede rapportert i en annen publikasjon som vi hadde inkludert. To masteroppgaver som kun rapporterte Cronbachs alfa-verdier ble også ekskludert.

Av det endelige antallet inkluderte norske publikasjoner (N=33) rapporterte 30 fra studier med flere enn 100 deltagere (se Tabell 1). Utvalgene varierte i størrelsen fra N=172 til N=11315. Samlet dekket de aller fleste studiene aldersspennet fra 12 til 20 år, men noen få oppfølgingsstudier med deltakere eldre enn 20 år, og helt opptil 31 år, ble også inkludert for å vise hvordan SPPA fungerer longitudinelt over et lengre tidsrom se f.eks. (von Soest, Wichstrom, & Kvalem, 2016). 25 publikasjoner var basert på studier med tverrsnittdesign med eller uten kontrollgrupper. Noen av tverrsnittstudiene var såkalte «secular-trend»-studier der man undersøker samme type populasjon over tid med et tverrsnittdesign. De øvrige studiene var longitudinelle, der den omfattende epidemiologiske studien «Ung i Norge» med repeterte målinger var dominerende, se f.eks. (von Soest & Wichstrom, 2009). «Ung i Norge» baserte seg på et representativt klyngeutvalg fra ulike skoler i Norge der ungdommene ble fulgt opp over flere år og helt inn i voksen alder. Den første bølgen i denne studien representerer også det meste av det norske normutvalget for SPPA (Wichstrom, 1998), samt at mange ulike problemstillinger som er relevante for ungdom i den generelle befolkningen ble undersøkt, som f.eks. røyking (von Soest & Pedersen, 2014), spiseforstyrrelser (von Soest & Wichstrom, 2006), kjønn og utvikling av slanking (von Soest & Wichstrom, 2009) og kosmetisk kirurgi og psykisk helse (von Soest, Kvalem, & Wichstrom, 2012) (se Tabell 1). En veldig viktig publikasjon relatert til Harter's psykologiske teori om utvikling av selvet fra 13 til 31-års alder er basert på «Ung i Norge» (von Soest, et al., 2016). Andre studier som er referert i Tabell 1 er basert på en annen generell skolebefolkning. Disse har lese- og skrivevansker og mobbing som tema (Undheim, 2013; Undheim & Sund, 2008). Noen

studier er basert på oppfølging av kliniske utvalg, som f.eks. premature barn (Lund, et al., 2012) og barn født med leppe-kjeve-ganespalter (Feragen, Kvalem, Rumsey, & Borge, 2010) og to studier baserer seg på et nasjonalt representativt utvalg av ungdommer i barnevernsinstitusjon (Greger, Myhre, Klockner, & Jozefiak, 2017; Jozefiak, et al., 2017).

De fleste studiene inneholder informasjon om reliabilitet og/eller validitet, rapport av psykometriske mål (f.eks. Cronbachs alfa-verdi for intern konsistens), eller diskriminant validitet (der SPPA skiller mellom ulike grupper både i den generelle befolkningen og i kliniske utvalg). Mange rapporterer middelverdier, og fire studier bidrar enten direkte eller indirekte til SPPAs konstrukt/begrepsvaliditet (Greger, et al., 2017; Jozefiak, et al., 2017; von Soest, et al., 2016; Wichstrom, 1995). De longitudinelle studiene gir informasjon om SPPA sin endringssensitivitet.

I tillegg til studiene referert i Tabell 1, har vi inkludert tre norske studier som har blitt gjennomført med SPPA med en lav deltakerandel (N<100). Disse beskrives derfor ikke i tabellene, men omtales bare kort her:

I en tverrsnittsundersøkelse (Aasland & Diseth, 1999) av 12–17 år gamle norske ungdommer med kroniske fysiske sykdommer (revmatisk sykdom juvenil kronisk artritt - n=23, og anorektale anomalier - n=20) ble alle sju delskalaer til SPPA brukt. Ungdommer med anorektale anomalier skåret signifikant ($p<.010$) lavere på delskalaene global selvpoppfatning, skolefaglig kompetanse og sosial aksept enn ungdommene med artritt. Fysisk utseende viste seg å være det eneste domenet som forklarte variansen i global selvpoppfatning/verdi.

En intervensjonsstudie (Aksnes, et al., 2002) sammenlignet global og domenespesifikk selvpoppfatning ved hjelp av SPPA hos 20 barn i alderen 6,3 til 17 år før og etter en operasjon for ryggmargsbrokk (myelomeningocele), og rapporterte en signifikant ($p<.050$) økning av barnas globale selvpoppfatning/verdi (fra $M=2.2$ til $2,5$) og forholdet til nære venner (fra $M=2,1$ til $2,7$). Funnet bygger opp under disse delskalaenes endringssensitivitet.

Studien til Hauge et al. (Hauge, Kvalem, Berget, Enders-Slegers, & Braastad, 2014) evaluerte hvorvidt en fire måneders intervensjon med hester endret 12–15 år gamle ungdommers globale selvoppfatning/verdi, som ble målt både før og

etter intervensjonen (n=24) og sammenlignet med en kontrollgruppe (n=25). Det var ingen signifikant endring fra før til etter intervensjonen, og heller ingen signifikant forskjell mellom intervensjons- og kontrollgruppen.

Tabell 1. Inkluderte studier med N \geq 100.

Referanse	Design	Populasjon	N inkludert/ av mulige evt. svar % RR	SPPA subskalaer ¹	Rapporterte egenskaper, verdier
Wichstrom (1995)	Tverrsnitt	Nasjonalt utvalg av skoleelever («Ung i Norge 1992») 13–20 år gamle, representativt klyngeutvalg	11315/11664	SC, SA, AC, PA, RA, CF, SW	Middelverdier ² , reliabilitet (intern konsistens), validitet (faktorstruktur, konvergent og diskriminant)
Wichstrom (1998)	Tverrsnitt	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge 1992»), 13–19 år	10462 (RR=97 %)	SC, SA, AC, PA, RA, CF, SW	Normer
Storvoll, Strandbu, and Wichstrom (2005)	Tverrsnitt med 10 års mellomrom	To nasjonale utvalg 13–19 år. («Ung i Norge 1992 og 2002»).	T1 10460 T2 11371 (RR=92,3%)	PA	Normer, reliabilitet (intern konsistens og endringssensitivitet for gutter og jenter etter 10 år), konvergent validitet med 'body area satisfaction'.
Valle, Torgersen, Roysamb, Klepp, and Thelle (2005)	Tverrsnitt	Skolebarn i Oslo, 16 år gamle.	3469/3697	SC, SA	Middelverdier, reliabilitet (intern konsistens), validitet (diskriminant gutter og jenter),
von Soest and Wichstrom (2006)	Longitudinell 5 års mellomrom	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge 1994 og 1999») 14–22 år gamle ved T1	2924 (deltok både ved T1 og T2) RR=68%	SW	Middelverdier for samboende vs. ikke samboende gutter og jenter, validitet (diskriminant)
Undheim and Sund (2008)	Tverrsnitt	Skolebarn i to fylker, 12–15 år gamle, representativt klyngeutvalg	2464 (RR=88,3%)	SW, SA, PA	Middelverdier, reliabilitet (intern konsistens), validitet (diskriminant lesevaner vs. ikke lesevaner)
Verplanken and Velsvik (2008)	Tverrsnitt	Skolebarn fra to ungdomsskoler 12–15 år gamle	250 (RR=88%)	SW	Middelverdier, validitet (konvergent, korrelasjon med fornøydhets kropp, BMI og negativt kroppsbilde; diskriminant), reliabilitet (intern konsistens)
Meløy and Petersen-Øverleir (2008)	Tverrsnitt	16-åring med leppe-kjeve-gane spalte (rutineundersøkelse i Oslo 2004-2008)	227 RR=78,1 tilnærmet samme utvalg som Feragen et al. 2010	SW (CF, PA allerede beskrevet i noe større utvalg ved Feragen et al., 2010)	Middelverdier, validitet (konvergent SW korrelasjon med depresjonsskala)

von Soest and Wichstrom (2009)	Longitudinell T1, T2, T3	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge 1992, 1994 og 1999») 13/14 år til 20/21 år	727 jenter 641 gutter RR=68%	SW	Middelverdier, validitet (diskriminant gutter og jenter), reliabilitet (intern konsistens, endringssensitivitet i vekstmodell)
Wichstrom (2009)	Longitudinell	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge 1994 og 1999») 14–19 år og 19–24 år ved oppfølging	2924 RR=84%	SW, CF, PA, SA	Middelverdier, reliabilitet (intern konsistens), validitet (diskriminant – 3 grupper: suicidforsøk vs. selvskadning uten suicidintensjon vs. ingen selvskadning)
Feragen, et al. (2010)	Tverrsnitt	Ungdommer med leppe-kjeveganespalter (LGS) vs. kontroll-gruppe	-93 med ikke synlig LGS - 196 med synlig LGS - 1832 kontroll RR=82%	PA, SA, CF	Middelverdier, validitet (diskriminant), reliabilitet (intern konsistens)
von Soest, Mossige, Stefansen, and Hjemdal (2010)	Tverrsnitt	Nasjonalt stratifisert utvalg skoleelever i alderen 18–20 år	9085 RR=77,4%	PA	Reliabilitet (intern konsistens)
Undheim and Sund (2010)	Tverrsnitt	Skolebarn i to fylker, 12–15 år gamle, representativt klyngeutvalg	2464 RR=88,3%	PA, SW, SA,	Middelverdier, validitet (diskriminant – tre grupper, mobbeoffere vs. mobbere vs. kontroll), reliabilitet (intern konsistens)
Haugen, Safvenbom, and Ommundsen (2011)	Tverrsnitt	Nasjonalt stratifisert utvalg skoleelever i alderen 13–18 år	2055 RR=71%	SW, AC	Middelverdier, normer for hele 13–18 års gruppa – jenter og gutter, validitet (diskriminant – organisert vs. ikke organisert – og konvergent – korrelasjon med kroppsområde fornøydhet), reliabilitet (intern konsistens)
Lund, et al. (2012)	Tverrsnitt	20 års oppfølging av barn med lav fødselsvekt	43 premature ³ VLBW barn, 55 ⁴ SGA barn, 74 kontroller	SC, SA, AC, PA, RA, CF, SW	Middelverdier, validitet (diskriminant for 3 grupper)
von Soest, et al. (2012)	Longitudinell	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge 1994 og 2005») 14–19 år og 25–30 år ved oppfølging	1597 jenter RR= 67%	PA	Middelverdier, validitet (konvergent – PA korrelasjon med kroppsområder-fornøydhet og mental helse)
Haugen, Safvenbom, and Ommundsen (2013)	Tverrsnitt	Nasjonalt stratifisert utvalg skoleelever i alderen 13–18 år	2055 RR=71%	SA	Normer, validitet (diskriminant – jenter, gutter, sport, no-sport; konvergent SA med ensomhet), reliabilitet (intern konsistens)
Gebhardt (2012)	Tverrsnitt (fra longitudinell)	TOPP studie T6 Folkehelseinstitutt 14–15 år gamle generell populasjon	456 RR=49% etter 13 år	PA	Validitet (konvergent PA korrelert med depresjon og livstilfredshet)
Undheim (2013)	Tverrsnitt	«Ungdom og psykisk helse», representativ undersøkelse fra Midt-Norge, skoleelever 12–15 år	2464 RR=88,3	SW	Reliabilitet

Wichstrom, von Soest, and Kvalrem (2013)	Longitudinell over 13 år	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge 1992, 1994, 1999 og 2005») 12–19 år i 1992	3251 RR=92,7%	AC	Validitet (Kriterievaliditet – AC predikerer høyt nivå av sport i fritida i voksenalder), reliabilitet (intern konsistens)
Pedersen and von Soest (2014)	Tverrsnitt	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge» 2002 og 2010), skoleelever 16–17 år gamle	2796 i 2010 RR = 84,3%	SA	Middelverdier for røykere, snusere og ungdom uten tobakk
von Soest and Wichstrom (2014)	Tre tverrsnitt – (sekular trend studie)	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge 1992, 2002 og 2010») 16 og 17 år gamle ungdommer	2994 i 1992 3438 i 2002 2813 i 2010 RR= 97%, 91% og 83,2% h.h.v.	PA, SW	Normer, validitet (konvergent med bulimi/food preoccupation; diskriminant), reliabilitet (intern konsistens og endringssensitivitet)
von Soest and Pedersen (2014)	To tverrsnitt	Nasjonalt utvalg («Ung i Norge 2002 og 2010») 16 og 17 år gamle ungdommer	3438 i 2002 2813 i 2010 RR= 91% og 83,2% h.h.v.	SA	Middelverdier
Borg (2015)	Longitudinell T1, T2, T3	Skoleelever 13–14 år gamle i Oslo ved T1 i 2006	1570 deltok i både T1, T2, T3 RR=65%	SC	Middelverdier (undergrupper: Arbeidssomme, tilbaketrukne, forstyrrende atferd og «gjennomsnittlige», validitet (konvergent med selvrapporterte karakterer; reliabilitet (intern konsistens)
von Soest, et al. (2016)	Longitudinell (kohort sekvens)	Generell populasjon fra 13 til 31 års alderen («Ung i Norge 1992, 1994, 1999, 2005 og registerdata	3116 siste RR inklusiv bruk av registerdata= 67%	SC, SA, AC, PA, RA, CF, SW	Validitet (regresjon av alle skalaer og på foreldreutdanning og foreldrenes omsorg. Prediktiv validitet av utdanning, inntekt, sysselsetning og forskrivning av antidepressiva) Reliabilitet («Trajectories»/ endringssensitivitet for alle skaler)
von Soest, et al. (2016)	Longitudinell T1 til T4	Nasjonalt utvalg «Ung i Norge»1992, oppfølging i 1994, 1999 og 2005	3251 RR=92,7%	SW, PA	Middelverdier, validitet (diskriminant; construct – SW og «body satisfaction»), reliabilitet (intern konsistens)
Jørgensen (2016)	Tverrsnitt	10 og 16 åringer med leppe-kjeveganespalter (rutineundersøkelser Oslo 2002–2009) og 16 åringer 2008–2015	372 RR=89,6%	SA, CF, SW	Middelverdier, validitet (diskriminant gutter vs. jenter, konvergent med andre mål på vurdering av utseende, negative sosiale erfaringer, erting), reliabilitet (intern konsistens)
Greger, et al. (2017)	Tverrsnitt	Nasjonalt utvalg: Ungdom i alderen 12–20 år som er plassert på barnevernsinstitusjon	400/601	SW	Validitet (konvergent validitet – SW korrelasjon med psykopatologi og konstruktvaliditet (konfirmatorisk faktoranalyse i SEM)
Jozefiak, et al. (2017)	Tverrsnitt	Samme som Greger et al, 2017.	400/601	SC, SA, AC, PA, RA	Validitet (konvergent – med livskvalitet og psykopatologi, samt «construct» validitet konfirmatorisk faktoranalyse i SEM), reliabilitet (Component reliabilitet)

Johnsen, Bjorknes, Iversen, and Sandbæk (2018b)	Tverrsnitt	Ungdommer i alderen 12–18 år med lav inntekt foreldre	Totalt= 253, hvorav 130 etnisk norske og 123 fra etniske minoriteter	SC	Middelverdier, validitet (diskriminant-2 grupper etnisk norske og etniske min.), reliabilitet (intern konsistens)]
---	------------	---	--	----	--

Fotnoter: ¹Subskalaer: SC= Scholastic Competence (Skolefaglig kompetanse), SA= Social Acceptance (Sosial aksept), AC= Athletic Competence (Atletisk kompetanse), PA= Physical Appearance (Fysisk utseende), RA=Romantic Appeal (Romantisk tiltrekning), CF= Close Friends (Nære venner), SW=Self-worth (Global selv-evaluering/verdi)

²Representativt nasjonalt klyngeutvalg skoleelever for å revidere Harter's original SPPA fra 1988, men i artikkelen er normer ikke nærmere spesifisert for kjønn og alder. Dette gjøres derimot i Wichstøm 1998.

³VLBW= very low birth weight, ≤ 1500 g; ⁴SGA=small for gestational age

Middelverdier og/eller forekomster i kliniske undergrupper

I tabell 2 og 3 presenteres middelverdier og standardavvik for ulike utvalg og grupper i studiene der $N > 100$. I de fleste studiene har man kun benyttet én eller noen få av delskalaene fra SPPA. Delskalaene fysisk utseende (PA) og global selvevaluering (SW) er langt på vei de mest brukte. De fleste skårene på fysisk utseende ligger mellom 2,40 og 2,90 (tabell 2 og 3). Det rapporteres imidlertid verdier helt ned i 2,18 og 2,20 for ungdommer som tidligere har utført et suicid-forsøk (Wichstrøm, 2009), mens den høyeste verdien på denne delskalaen er 3,02 blant gutter i skolealder i 2010 (von Soest & Wichstrøm, 2014). Når det gjelder global selvevaluering ligger de fleste verdiene i intervallet 2,80 til 3,20 (tabell 2). Også for denne delskalaen er de laveste verdiene å finne blant ungdommene som har utført suicid-forsøk (2,46 og 2,28), mens den høyeste verdien (3,42) er i gruppen gutter på 16 år med leppe-kjeve-ganespalte (Meløy & Petersen-Øverleir,

2008). Skårene på delskalaen sosial aksept (SA) varierer mellom 2,60 hos 12–15-åringer som har blitt mobbet (Undheim & Sund, 2010) og 3,50 hos 20-åringer i kontrollgruppe (Lund et al., 2012). Når det gjelder delskalaen skolefaglig kompetanse (SC) er det jenter på 18 år som rapporterer lavest skår (Wichstrøm, 1998, tabell 3), mens høyest skår (3,22) finner vi blant elevene som karakteriseres som «arbeidsomme» i Borg (2015) og blant etnisk minoritetsungdom fra familier med lav inntekt i Johnsen et al. (2018). I kun to studier (Wichstrøm, 1995 og Lund et al., 2012) rapporteres middelverdier på atletisk kompetanse (AC; min= 2,19 og maks.=2,80) og romantisk tiltrekning (RA; min=2,07 og maks.=2,90). Jenter på 19 år rapporterer minimumsverdien på atletisk kompetanse, mens den laveste skåren på romantisk tiltrekning er rapportert av 20-åringer som ble født prematurt og med lav fødselsvekt (Lund et al., 2012). Middelverdiene for delskalaen nære venner (CF) varierer mellom 2,97 hos gutter 14 år (tabell 3) og 3,43 hos 16-åringer med synlig leppe-kjeve-ganespalte (tabell 2).

Tabell 2. Middelverdier (*M*) og standardavvik (*SD*) for ulike undergrupper

Referanse	Utvalg/gruppe	<i>n</i>	SC		SA		AC		PA		RA		CF		SW	
			<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Wichstrom (1995)	Nasjonalt utvalg av skoleelever 13-20 år gamle («Ung i Norge 1992») representativt klyngeutvalg	11315	2,84	,54	3,09	,49	2,44	,63	2,60	,68	2,62	,58	3,18	,59	2,87	0,54
Valle, et al. (2005)	16 år gamle skoleelever i Oslo (Ung i Oslo), Jenter	1741	2,83	0,58	3,11	0,56										
	16 år gamle skoleelever i Oslo (Ung i Oslo), Gutter	1724	2,91	0,54	3,17	0,53										
von Soest and Wichstrom (2006)	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 14-22 («Ung i Norge 1994»), Samboende ^a jenter	511													2,83	0,54
	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 14-22 («Ung i Norge 1994»), Ikke-samboende ^a jenter	948													2,82	0,56
	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 17-25 (oppfølging i 1999»), Samboende ^a jenter	511													2,89	0,52
	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 17-25 (oppfølging i 1999»), Ikke-samboende ^a jenter	948													2,88	0,52
	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 14-22 («Ung i Norge 1994»), Samboende ^a gutter	183													3,20	0,47
	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 14-22 («Ung i Norge 1994»), Ikke-samboende ^a gutter	183													3,13	0,51
	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 17-25 (oppfølging i 1999»), Samboende ^a gutter	959													3,19	0,48
	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 17-25 (oppfølging i 1999»), Ikke-samboende ^a gutter	183													3,06	0,52
Undheim and Sund (2008)	Representativt klyngeutvalg skoleelever (12-15 år) fra to fylker, gruppe med lesevansker	119			2,98	0,57			2,68	0,79					2,88	0,71

	Representativt klyngeutvalg skoleelever (12-15 år) fra to fylker, gruppe uten lesevansker	2273	3,18	0,51	2,72	0,75	3,04	0,62
Verplanken and Velsvik (2008)	Skoleelever (12-15 år) fra to ungdomsskoler, jenter	120					2,63	0,66
	Skoleelever (12-15 år) fra to ungdomsskoler, gutter	126					3,22	0,61
Meløy and Petersen-Øverleir (2008)	16-åringer med leppe-kjeve-ganespalte til rutineundersøkelse ved Rikshospitalet i Oslo (2004-2008), jenter	85			2,41	0,74	3,42	0,59
	16-åringer med leppe-kjeve-ganespalte til rutineundersøkelse ved Rikshospitalet i Oslo (2004-2008), gutter	142			3,02	0,65	3,38	0,58
	16-åringer med leppe-kjeve-ganespalte til rutineundersøkelse ved Rikshospitalet i Oslo (2004-2008), usynlig spalte	70			2,82	0,75	3,31	0,60
	16-åringer med leppe-kjeve-ganespalte til rutineundersøkelse ved Rikshospitalet i Oslo (2004-2008), synlig spalte	157			2,77	0,75	3,43	0,57
von Soest and Wichstrom (2009)	Nasjonalt utvalg skoleelever 13-14 («Ung i Norge 1992), Jenter	727					2,80	0,56
	Nasjonalt utvalg skoleelever 15-16 (oppfølging i 1994), Jenter	727					2,77	0,58
	Nasjonalt utvalg skoleelever 20-21 (oppfølging i 1999), Jenter	727					2,85	0,52
	Nasjonalt utvalg skoleelever 13-14 («Ung i Norge 1992), Gutter	641					2,97	0,57
	Nasjonalt utvalg skoleelever 15-16 (oppfølging i 1994), Gutter	641					3,11	0,55
	Nasjonalt utvalg skoleelever 20-21 (oppfølging i 1999), Gutter	641					3,06	0,55
Wichstrom (2009)	Nasjonalt utvalg skoleelever 14-19 (oppfølging i 1994), Utført ikke-suicidal selvsykdom	65	3,12		2,40		3,23	2,72

	Nasjonalt utvalg skoleelever 14-19 («Ung i Norge 1994), Utført suicidal-forsøk	94			3,02			2,20				3,31		2,48		
	Nasjonalt utvalg skoleelever 14-19 («Ung i Norge 1994), Ingen selvsykdom	2765			3,17			2,68				3,29		2,99		
	Nasjonalt utvalg skoleelever 19-24 («Ung i Norge 1999), Utført ikke-suicidal selvsykdom ^b	65			3,07			2,42				3,23		2,67		
	Nasjonalt utvalg skoleelever 19-24 («Ung i Norge 1999), Utført suicidal-forsøk ^b	94			2,93			2,18				3,21		2,46		
	Nasjonalt utvalg skoleelever 19-24 («Ung i Norge 1999), Ingen selvsykdom ^b	2765			3,17			2,67				3,29		2,98		
Feragen, et al. (2010)	16-åring med leppe-kjeve-ganespalte til rutineundersøkelse ved Rikshospitalet i Oslo (2004-2008), Synlig spalte	196			3,28	0,57		2,75	0,79			3,40	0,58			
	16-åring med leppe-kjeve-ganespalte til rutineundersøkelse ved Rikshospitalet i Oslo (2004-2008), Uynlig spalte	93			3,10	0,61		2,84	0,72			3,28	0,60			
	Kontrollgruppe, 16-åring («Ung i Norge», 2002)	1832			3,17	0,54		2,58	0,79			3,26	0,58			
Undheim and Sund (2010)	Representativt klyngeutvalg skoleelever (12-15 år) fra to fylker, blitt mobbet	224			2,60	0,60								2,70 0,70		
	Representativt klyngeutvalg skoleelever (12-15 år) fra to fylker, aggressiv mot andre	97			3,1	0,60								2,80 0,70		
	Representativt klyngeutvalg skoleelever (12-15 år) fra to fylker, kontrollgruppe	1914			3,2	0,5								3,10 0,60		
Lund, et al. (2012)	Barn med lav fødselsvekt pluss kontrollgruppe født i Trondheim 1986 - 1988, 20 års oppfølging. Prematur og lav fødselsvekt	43	2,90	0,60	3,4	0,50	2,3	0,70	2,80	0,80	2,70	0,60	3,40	0,60	3,10	0,80
	Barn med lav fødselsvekt pluss kontrollgruppe født i Trondheim 1986 - 1988, 20 års oppfølging. Lav fødselsvekt, termin	55	2,80	0,60	3,20	0,70	2,60	0,70	2,70	0,80	2,70	0,60	3,40	0,60	3,00	0,80
	Barn med lav fødselsvekt pluss kontrollgruppe født i Trondheim 1986 - 1988, 20 års oppfølging. Kontrollgruppe	74	3,00	0,60	3,50	0,40	2,80	0,60	2,80	0,70	2,90	0,50	3,60	0,40	3,10	0,50

von Soest, et al. (2012)	Nasjonalt utvalg jenter i skolen 14-19 («Ung i Norge 1994)	1597		2,45	0,66
	Nasjonalt utvalg jenter/kvinner 25-30 («Ung i Norge 2005)	1597		2,63	0,64
Pedersen and von Soest (2014)	Nasjonalt stratifisert utvalg skoleelever 16-17 («Ung i Norge» 2010), Daglige røykere	160	3,20	0,50	
	Nasjonalt stratifisert utvalg skoleelever 16-17 («Ung i Norge» 2010), Daglige snus-brukere	304	3,40	0,50	
	Nasjonalt stratifisert utvalg skoleelever 16-17 («Ung i Norge» 2010), Bruker ikke tobakk daglig	2303	3,20	0,50	
von Soest and Pedersen (2014)	Nasjonalt stratifisert utvalg skoleelever 16-17 («Ung i Norge» 2002»)	3438	3,17	0,51	
	Nasjonalt stratifisert utvalg skoleelever 16-17 («Ung i Norge» 2010»)	2813	3,24	0,53	
Borg (2015)	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T1 (2006)	1570	3,11	0,54	
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T2 (2008)	1570	3,08	0,57	
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T3 (2009)	1570	3,06	0,52	
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T1 (2006): Arbeidsom	937	3,22	0,52	
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T2 (2008): Arbeidsom	937	3,18	0,54	
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T3 (2009): Arbeidsom	937	3,13	0,52	
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T1 (2006): Tilbaketrukket	97	2,94	0,58	

	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T2 (2008): Tilbaketrukket	97	2,97	0,58		
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T3 (2009): Tilbaketrukket	97	2,96	0,51		
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T1 (2006): Forstyrrende atferd	105	2,86	0,57		
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T2 (2008): Forstyrrende atferd	105	2,78	0,60		
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T3 (2009): Forstyrrende atferd	105	2,87	0,49		
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T1 (2006): «Gjennomsnittlig»	430	2,99	0,49		
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T2 (2008): «Gjennomsnittlig»	430	2,98	0,55		
	Skoleelever i Oslo 13/14 år ved T1, alle niendeklasser i Oslo-skolen invitert til å delta. T3 (2009): «Gjennomsnittlig»	430	3,01	0,50		
von Soest, et al. (2016)	Ung i Norge 1992, oppfølging i 1994, Jenter	1769	2,46	0,67	2,80	0,56
	Ung i Norge 1992, oppfølging i 1999 Jenter	1769	2,58	0,64	2,86	0,53
	Ung i Norge 1992, oppfølging i 2005, Jenter	1769	2,63	0,63	2,95	0,52
	Ung i Norge 1992, oppfølging i 1994, Gutter	1482	2,90	0,64	3,07	0,54
	Ung i Norge 1992, oppfølging i 1999, Gutter	1482	2,94	0,63	3,06	0,52
	Ung i Norge 1992, oppfølging i 2005, Gutter	1482	2,91	0,57	3,06	0,53

	Ung i Norge 1992, oppfølging i 1994, Total	3251			2,66	0,69		2,93	0,56
	Ung i Norge 1992, oppfølging i 1999, Total	3251			2,76	0,66		2,96	0,54
	Ung i Norge 1992, oppfølging i 2005, Total	3251			2,77	0,64		3,01	0,53
Jørgensen (2016)	10- og 16 åringer med leppe-, kjeve-, ganespalte som deltok i rutineundersøkelse ved Rikshospitalet ved 10- og 16 års alder, Jenter 16 år	154	2,93	0,61	2,43	0,82		3,35	0,54
	10- og 16 åringer med leppe-, kjeve-, ganespalte som deltok i rutineundersøkelse ved Rikshospitalet ved 10- og 16 års alder, Gutter 16 år	218	3,30	0,50	2,98	0,63		3,40	0,59
Johnsen, Bjørknes, Iversen, and Sandbæk (2018a) ^c	Ungdom 12-18 år fra familier med lav inntekt, Etnisk norsk	138	2,98	0,58					
	Ungdom 12-18 år fra familier med lav inntekt, Etnisk minoritet	123	3,22	0,54					

Fotnote. Subskalaer: SC= Scholastic Competence (Skolefaglig kompetanse), SA= Social Acceptance (Sosial aksept), AC= Athletic Competence (Atletisk kompetanse), PA= Physical Appearance (Fysisk utseende), RA=Romantic Appeal (Romantisk tiltrekning), CF= Close Friends (Nære venner), SW=Self-worth (Global selvevaluering/verdi)

^a Samboerstatus ved T2 (1999); ^b Ved T1 (1994); ^c Forfatterne har rapportert sumskårer (14,9 [2,9] og 16,1 [2,7]). Vi har regnet om til middelværdier for å gjøre verdiene sammenlignbare med de øvrige.

Tabell 3. Middelverdier (*M*) og standardavvik (*SD*) for ulike normgrupper

Referanse	Populasjon	<i>n</i>	SC		SA		AC		PA		RA		CF		SW	
			<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Wichstrom (1998) ^a	Jenter 13 år	1355	2,83	0,52	3,03	0,54	2,34	0,58	2,46	0,69	2,48	0,62	3,18	0,60	2,81	0,58
	Gutter 13 år		2,96	0,54	3,06	0,50	2,62	0,60	2,77	0,66	2,63	0,63	3,00	0,60	3,00	0,56
	Jenter 14 år	1667	2,78	0,55	3,03	0,56	2,37	0,59	2,33	0,70	2,46	0,62	3,23	0,58	2,71	0,59
	Gutter 14 år		2,90	0,54	3,02	0,50	2,64	0,61	2,76	0,63	2,65	0,59	2,97	0,59	2,95	0,53
	Jenter 15 år	1768	2,75	0,58	3,04	0,54	2,33	0,60	2,32	0,67	2,51	0,61	3,27	0,60	2,68	0,57
	Gutter 15 år		2,88	0,55	3,08	0,51	2,68	0,62	2,79	0,63	2,69	0,58	3,00	0,58	2,99	0,53
	Jenter 16 år	1835	2,80	0,51	3,13	0,45	2,28	0,59	2,36	0,64	2,56	0,56	3,38	0,51	2,76	0,49
	Gutter 16 år		2,85	0,48	3,11	0,45	2,58	0,62	2,76	0,61	2,70	0,51	3,01	0,57	2,97	0,49
	Jenter 17 år	1505	2,77	0,51	3,14	0,46	2,29	0,61	2,41	0,65	2,57	0,56	3,36	0,52	2,77	0,53
	Gutter 17 år		2,85	0,50	3,11	0,49	2,59	0,64	2,83	0,59	2,74	0,55	3,05	0,60	2,99	0,52
	Jenter 18 år	1386	2,73	0,49	3,08	0,46	2,19	0,59	2,44	0,63	2,59	0,56	3,35	0,53	2,76	0,51
	Gutter 18 år		2,83	0,49	3,10	0,47	2,59	0,63	2,82	0,59	2,71	0,55	3,04	0,62	2,96	0,49

	Jenter 19 år		2,82	0,50	3,13	0,48	2,19	0,60	2,46	0,65	2,58	0,60	3,37	0,52	2,83	0,55
		578														
	Gutter 19 år		2,82	0,50	3,11	0,48	2,60	0,61	2,85	0,59	2,79	0,52	3,06	0,64	3,00	0,53
	Jenter 13-19 år		2,78	0,53	3,08	0,50	2,29	0,60	2,39	0,66	2,53	0,59	3,30	0,56	2,75	0,55
		10094														
	Gutter 13-19 år		2,87	0,52	3,08	0,49	2,62	0,62	2,79	0,62	2,69	0,56	3,01	0,59	2,98	0,52
Storvoll, et al. (2005) ^b	Jenter (2002)	5822							2,32	0,77						
	Gutter (2002)	5549							2,83	0,71						
Haugen, et al. (2011)	Jenter 13-18 år	1060					2,40	0,67					2,90	0,64		
	Gutter 13-18 år	995					2,8	0,69					3,01	0,56		
Haugen, et al. (2013)	Jenter 13-18 år	1060			3,10	0,57										
	Gutter 13-18 år	995			3,20	0,55										
von Soest and Wichstrom (2014) ^a	Jenter 16-17 år (1992)								2,40	0,65			2,77	0,53		
		2994														
	Gutter 16-17 år (1992)								2,80	0,60			2,98	0,51		
	Jenter 16-17 år (2002)								2,31	0,74			2,76	0,67		
		3438														
	Gutter 16-17 år (2002)								2,84	0,68			3,11	0,59		
	Jenter 16-17 år (2010)								2,45	0,73			2,84	0,68		

Gutter 16-17 år (2010) 2813

3,02 0,67

3,22 0,60

Fotnote. Subskalaer: SC= Scholastic Competence (Skolefaglig kompetanse), SA= Social Acceptance (Sosial aksept), AC= Athletic Competence (Atletisk kompetanse), PA= Physical Appearance (Fysisk utseende), RA=Romantic Appeal (Romantisk tiltrekning), CF= Close Friends (Nære venner), SW=Self-worth (Global selvevaluering/verdi)

^a n oppgitt for jenter og gutter samlet på hvert alderstrinn/hver kohort

^b Data fra 1992 i Storvoll et al. (2005) er identisk med Wichstrøm (1998) og utelates dermed fra denne tabellen.

Normer

Som normgrunnlag inkluderte vi studier med nasjonalt utvalg med responsrate > 70%, N > 2000 og der middelverdiene er presentert for gutter og jenter separat (se tabell 3). Tre av de fem inkluderte studiene er basert på «Ung i Norge»-data, både fra 1992, 2002 og 2010, mens de to siste studiene er basert på prosjektet Moderne ungdom på fritiden (Haugen et al., 2011; 2013). Se for øvrig beskrivelse i avsnittet om middelverdier og diskriminant validitet. Det er kun Wichstrøms studie fra 1998 som gir komplette normdata på alle delskalaer og for kjønn og alle aldersgrupper. Nyere studier som bare gir normdata for noen delskalaer er allikevel inkludert som supplerende informasjon.

Reliabilitet

I de aller fleste studiene er Cronbachs alfa brukt som mål på reliabilitet. Delskalaen skolefaglig kompetanse (SC) har Cronbachs alfa-verdi rett under 0,70, noe som ifølge kriteriene til EFPA kan karakteriseres som ikke tilfredsstillende. Tre studier rapporterer imidlertid verdier på denne delskalaen opp til 0,74, som ifølge testkriteriene er tilfredsstillende (tabell 4). Delskalaen fysisk utseende (PA) har god reliabilitet med samtlige verdier foruten én mellom ,80 og ,90 (tabell 4). De øvrige delskalaene har alfa-verdier som kan karakteriseres som tilfredsstillende ($\leq 0,70$ til $0,80$) eller gode ($\leq 0,80$ til $0,90$). Oppsummert kan vi altså si at det er dokumentert tilfredsstillende til god reliabilitet for alle delskalaene i SPPA, foruten delskalaen som måler skolefaglig kompetanse.

Tabell 4. Reliabilitet

Referanse	Utvalg/gruppe	N	Intern konsistens						
			SC	SA	AC	PA	RA	CF	SW
Wichstrom (1995)	Nasjonalt utvalg av skoleelever 13-20 år gamle («Ung i Norge 1992») representativt klyngeutvalg	11315	,69	,76	,79	,87	,75	,78	,77
Storvoll, et al. (2005)	To nasjonale utvalg skoleelever 13-19 år, Ung i Norge 1992; jenter ^a	5230				,89			
	To nasjonale utvalg skoleelever 13-19 år, Ung i Norge 1992; gutter ^a	5230				,85			
Valle, et al. (2005)	16 år gamle skoleelever, Ung i Oslo	3464	,65	,73					
von Soest and Wichstrom (2006)	Nasjonalt utvalg skoleelever 14-22 år, Ung i Norge 1994	2924							,81
	Nasjonalt utvalg skoleelever/unge voksne 17-25, oppfølging i 1999	2924							,79
Undheim and Sund (2008)	Representativt klyngeutvalg skoleelever 12-15 år fra to fylker	2464		,80		,89			,80
Verplanken and Velsvik (2008)	Skoleelever 12-15 år fra to ungdomsskoler	250							,82
von Soest and Wichstrom (2009)	Nasjonal t utvalg skoleelever 13-14 (Ung i Norge 1994)	1368							,77
	Nasjonalt utvalg skoleelever 15-16 (oppfølging i 1994)	1368							,80

Fotnote. Subskalaer: SC= Scholastic Competence (Skolefaglig kompetanse), SA= Social Acceptance (Sosial aksept), AC= Athletic Competence (Atletisk kompetanse), PA= Physical Appearance (Fysisk utseende), RA=Romantic Appeal (Romantisk tiltrekning), CF= Close Friends (Nære venner), SW=Self-worth (Global selvevaluering/verdi). Cronbach's alfa er brukt som mål på intern konsistens i alle studier utenom Jozefiak et al. (2017). Haugen, Safvenbom og Ommundsen 2011 og 2013 rapporterer også inter-item correlation.

^a Uklart om alpha er rapportert for 1992-utvalget, 2002-utvalget eller for begge utvalgene samlet. Vi har rapportert for 1992-utvalget her. *n* er beregnet ut fra informasjon om 50% jenter i 1992-utvalget.

^b Uklart fra hvilket utvalg alfa er rapportert for.

^c *n* er rapportert for gutter og jenter samlet. Det er oppgitt at kjønnsfordelingen ikke var signifikant forskjellig mellom utvalgene, og at 48,8 % var kvinner.

^d alfa er rapportert å variere mellom ,70-,73 i utvalgene

^e Minimum- og maksimumsverdier på alfa

^f Intern konsistens ble i denne studien målt med «Composit reliability» (CR) og ikke med alfa. CR har fordelen med at den ikke antar at alle spørsmål på skalaen er likeverdige indikatorer for den målte latente variabelen.

Validitet

Begrepsvaliditeten målt som

konstrukt/strukturvaliditeten er omtalt i fire av de inkluderte artiklene. Wichstrøm (1995) utførte en prinsippal komponentanalyse (PCA) og inkluderte de sju domene (SC, SA, AC, PA, RA, CF og SW). Han fant støtte for en seksfaktorstruktur der én faktor ladet på leddene i både fysisk utseende (PA) og global selvevaluering (SW). Det var få kryssladninger og få komponentladninger under ,40. Forfatteren konkluderer med at resultatene støtter den antatte faktorstrukturen.

Konstruktvaliditeten til global selvevaluering (SW) og et mål på «body satisfaction» (som også tapper fysisk utseende, men med et annet instrument enn SPPA) ble undersøkt av Wichstrøm og von Soest (2016). I studien gjennomførte forfatterne konfirmatorisk faktoranalyse (CFA) og sammenlignet hvor godt ulike modeller passet til dataene: En en-faktorstruktur ville indikere at SW og «body satisfaction» egentlig er ett begrep, mens en to-faktorstruktur ville indikere at de er to separate begreper. De testet i tillegg modeller der de inkluderte en ekstra faktor som reflekterte reverserte ledd («negative wording factor»). Forfatterne fant at en tre-faktorstruktur passet best til dataene: global selvevaluering og body satisfaction utgjorde separate latente faktorer, noe som støtter konstruktvaliditeten. Den tredje

faktoren reflekterte reverserte ledd. Denne

målemodellen hadde en god tilpasning til data (CFI=,99; TIL=,98; RMSEA=,037 og SRMR=,016), og tilpasningen var også bedre enn de alternative målemodellene som ble testet. Faktorladningene til leddene som målte global selvevaluering var høye (>.470). Jozefiak et al. (2017) brukte også CFA for å undersøke en strukturmodell med de latente faktorene SC, SA, AC, PA og RA som prediktorer for livskvalitet. Tilpasningen til den totale målemodellen var akseptabel (CFI = ,917, TIL = ,910, RMSEA = ,059). Alle faktorladningene til de aktuelle SPPA-leddene var over ,500, foruten et av leddene til skolefaglig kompetanse (SC; ,466) og et av leddene til romantisk tiltrekning (RA; ,301). Greger et al. (2017) testet to strukturmodeller ved hjelp av CFA der global selvevaluering (SW) inngikk som latent faktor. Begge målemodellene hadde akseptabel modelltilpasning (RMSEA=,056, CFI=,935, TIL=,925; RMSEA=,050, CFI=,940, TIL=,931) og faktorladningene fra SW var alle over ,600. Endelig fant von Soest et al. (2016) støtte for invarians for hver enkelt delskala over tid fra deltakerne var 13 til 30 år. Funnene fra disse fire studiene støtter konstruktvaliditeten til delskalaene i SPPA. Det som imidlertid ikke er avklart er om den norske versjonen av SPPA har en

«overordnet» 6- eller 7 faktorløsning. Ettersom SPPAs oppbygging med delskalaer ikke utgjør et overordnet begrep, er dette kanskje av noe mindre betydning enn hver enkelt delskalas validitet. Det gir imidlertid verdifull informasjon om begrensningene ved delskalaene PA og SW.

Hvis et instrument korrelerer høyt med et annet instrument som måler det samme begrepet anses det som støtte for konvergent validitet. Konvergent validitet til SPPA er altså indikert gjennom korrelasjoner mellom delskalaene fra SPPA og andre variabler som er antatt å måle det samme eller et relatert begrep (se tabell 5). Også her følger vi kriteriene til EFPA. Delskalaen sosial aksept (SA) har god konvergent validitet fordi den er sterkt negativt korrelert med mål på ensomhet og negative sosiale erfaringer (-,63 til -,94) og positivt korrelert med livskvalitet (,42 og ,74) (se tabell 2). Det er også dokumentasjon på tilfredsstillende til svært god konvergent validitet for delskalaen fysisk aktivitet (PA) som er korrelert med mål på hvor fornøyd man er med kroppen eller deler av kroppen (,55 til ,84). Delskalaen global selvevaluering (SW) er sterkt korrelert med utseendevurdering (,56 til ,74), noe som er i overensstemmelse med Susan Harters utviklingspsykologiske teori (Harter, 2012) der subjektiv opplevd fysisk utseende gjenspeiler indre global selvevaluering. Global selvevaluering er også moderat negativt korrelert med psykopatologi ($r = -,55$) og moderat positivt korrelert med livskvalitet ($r = -,52$) (se tabell 5). Resultatene er blandede for delskalaen nære venner (CF) som viser god konvergent validitet i form av en sterk negativ korrelasjon med ensomhet (-,65), samtidig som den korrelerer lavt med et mål på vennskap (,33) og negative sosiale erfaringer (-,35). Atletisk kompetanse (AC) viser tilfredsstillende konvergent validitet med en korrelasjon på ,55 med «Konkurrering». Romantisk tiltrekning (RA) er lavt korrelert med mål på om man har hatt kjæreste (,39) og moderat korrelert med erfaring med sex (,50) (se tabell 5). Delskalaen skolefaglig kompetanse (SC) er korrelert med selvrapporterte karakterer på flere tidspunkter, og varierer mellom ,37 og ,54 (se tabell 5) som indikerer

tilfredsstillende konvergent validitet. I von Soest et al (2016) finner man også at nivået i skåren på delskalaen skolefaglig kompetanse er relatert til senere utdanning og inntekt, noe som støtter delskalaens prediktive validitet. Nivå og utvikling i global selvevaluering er relatert til å få resept på antidepressiva senere i livet, og det samme gjelder for enkelte andre delskalaer (PA, SA, og CF). Delskalaen fysisk aktivitet (PA) er korrelert med selvrapportert «fysisk aktivitet siste uke» i voksen alder (,30) og støtter delskalaens prediktive validitet (Wichstrøm, von Soest & Kvalem, 2016).

Diskriminant validitet kan dokumenteres med studier der et instrument meningsfylt skiller mellom ulike grupper slik som forventet eller som vist i annen forskning. I en rekke av de inkluderte studiene presenteres middelerverdier fordelt på kjønn, alder og kliniske eller andre relevante undergrupper (se tabell 2 og 3). Dersom man kan forvente at det er en forskjell mellom gruppene, og studier viser at det er en forskjell i skårene på SPPA mellom disse gruppene, indikerer dette en god diskriminant validitet. I de inkluderte studiene som presenterer én eller flere delskalaer fra SPPA fordelt på kjønn, ser vi at gutter jevnt over skårer noe høyere enn jenter på alle delskalaene utenom nære venner (CF) – der jentene skårer noe høyere enn guttene (tabell 2 og 3). Dette er i tråd med tidligere forskning på kjønnsforskjeller og selvoppfatning. I Wichstrøm (2009) støtter resultatene en antakelse om at ungdom som har utført ikke-suicidal selvskading skårer noe høyere på delskalaene sosial aksept (SA), fysisk aktivitet (PA) og global selvevaluering (SW) enn de som har utført suicidal-forsøk, mens begge disse gruppene skårer lavere enn en kontrollgruppe (se tabell 2). Det er en lignende tendens for delskalaen nære venner. I Borg (2015) er skårene på skolefaglig kompetanse fordelt på ulike undergrupper av ungdom, og man kan forvente at de som karakteriseres som «arbeidsomme» skårer høyest på denne delskalaen og at de som faller i gruppen med «forstyrrende atferd» skårer lavest. Resultatene bekrefter denne antagelsen, og støtter opp under den diskriminante validiteten til de nevnte delskalaene.

Tabell 5. Konvergent og diskriminant validitet

Referanse	N	Ekstern variabel	SC	SA	AC	PA	RA	CF	SW
Wichstrom (1995)	11664	Karakterer	,54	,01	,08	-.02	-.06	,00	,03
		Vennskap	,06	,22	,01	,01	,07	,33	,06
		Trening	,10	,14	,42	,11	,17	,06	,10
		Konkurrering	,13	,15	,55	,09	,11	,04	,09
		Fornøydhet med kropp	,36	,32	,51	,84	,40	,07	,74
		Kjæreste	,04	,23	,09	,10	,39	,28	,07
		Erfaring med sex	-.16	,22	,07	-.01	,50	,23	-.04
		Ensomhet	-.38	-.94	-.31	-.42	-.41	-.65	-.61
		Psykologiske problemer	-.34	-.27	-.28	-.40	-.10	-.03	-.43 ^b
		Livskvalitet	,38	,42	,25	,39	,20	,24	,52
Storvoll, et al. (2005)		Body Area Satisfaction Scale				,58			
		Body Area Satisfaction scale				,71			
Verplanken and Velsvik (2008)	250	Negativt kroppsbilde vanetanke (J/G)							-.60/-.59
		Fornøydhet med kroppen (J/G)							-.65/-.47
		BMI (J/G)							-.22/-.09
Meløy and Petersen-Øverleir (2008)	227	Depressive plager				-.55		-.23	-.63
Haugen, et al. (2011)	2055	Fysisk aktivitet			,47				,11
		Body Area Satisfaction Scale			,36				,58
		Utseendeevaluering			,37				,56
von Soest, et al. (2012)	1597	Body Area Satisfaction Scale				,67			
		Symptomer depresjon/angst				-.34			
		Spiseproblemer (EAT)				-.37			
Haugen, et al. (2013)	2055	Sjenert		-.59					
		Ensomhet		-.71					
Soest and Wichstrom (2014)	9245	Slanking (J/G)				-.39/-.17			-.34/-.13
		Bulimi/Food preoccupation (J/G)				-.27/-.06			-.30/-.07
Borg (2015)	1570	Selvrappoert karakter T1	,39						

		Selvrapportert karakter T2	,40					
		Selvrapportert karakter T3	,37					
Jørgensen (2016)	372	Utseendevurdering (16 år) (J/G)	,40/18	,70/55			,21/28	
		Negative sosiale erfaringer (16 år) (J/G)	-,63/-,40	-,47/-21			-,35/-27	
		Ertning (16 år) (J/G)	-,28/-23	-,23/-06			-,28/-20	
Greger, et al. (2017)	400	Psykopatologi						-,55
Jozefiak, et al. (2017)	400	Livskvalitet	,46	,74	,31	,56	,49	
		Psykopatologi	-,22	-,31	-,20	-,31	-,20	

Fotnote. Subskalaer: SC= Scholastic Competence (Skolefaglig kompetanse), SA= Social Acceptance (Sosial aksept), AC= Athletic Competence (Atletisk kompetanse), PA= Physical Appearance (Fysisk utseende), RA=Romantic Appeal (Romantisk tiltrekning), CF= Close Friends (Nære venner), SW=Self-worth (Global selvevaluering/verdi)

J/G = Jenter/Gutter

EAT=Eating Attitude Test

*Korrigererte verdier (Spearman); ^bUkorrigerert verdi (fordi korrigerert verdi på 0,52 antagelig er feil)

Endringssensitivitet

I fire av de inkluderte studiene rapporteres det data som sier noe om endringssensitiviteten til en eller flere delskalaer fra SPPA. I en normalbefolkning kan man forvente at selvpoppfatningen vil øke (bli mer positiv) fra puberteten/ungdomsalderen fram mot ung voksenalder. I den longitudinelle studien til von Soest et al. (2016) er endringssensitiviteten til alle delskalaene indikert ved latente vekstkurver fra 13 til 30 (eller 20) års alder. Resultatene viser statistisk signifikant økning i alle delskalaene foruten skolefaglig kompetanse, med små til medium effektstørrelser. For delskalaen romantisk tiltrekning (RA) var størrelsen på endringen moderat til stor (0,68). Deler av de samme dataene er også brukt i von Soest og Wichstrøm (2009), der de finner en svak total økning i skåren på delskalaen global selvevaluering (SW) hos både gutter og jenter. Resultatene støtter dermed opp om endringssensitiviteten til SPPA.

Diskusjon og konklusjon

Den norske varianten av SPPA er brukt i en rekke norske studier. Med enkelte unntak (Lund et al., 2012; von Soest et al., 2016; Wichstrøm, 1995; 1998), er det imidlertid slik at man i artiklene kun

presenterer data på én eller noen få delskalaer. Det er dermed noe ulikt datagrunnlag for å konkludere om egenskapene til de forskjellige delskalaene; fysisk utseende (PA) og global selvevaluering (SW) er for eksempel brukt i svært mange studier og grunnlaget for psykometrisk evaluering er dermed bedre enn når det gjelder delskalaer som for eksempel romantisk tiltrekning (RA) og nære vennskap (CF), som er brukt i få studier. Det er også verdt å nevne at 12 av de 30 inkluderte studiene i tabell 1 - altså de studiene med $N > 100$ – er basert på «Ung i Norge»-data. Mange av resultatene er dermed basert på identiske datasett, men disse er allikevel inkluderte fordi de viser psykometriske egenskaper til SPPA (eller deler av SPPA) i ulike undergrupper. Det er ønskelig med flere studier som involverer spesielt de delskalaene som ikke er så godt undersøkt i norske utvalg.

Mange studier rapporterer tilfredsstillende til svært god reliabilitet (Cronbachs alfa) for de fleste delskalaene i SPPA, foruten delskalaen som måler skolefaglig kompetanse. Spørsmålene som måler skolefaglig kompetanse handler både om ens egen vurdering av hvor smart eller intelligent man er og om hvordan man gjør det på skolen – dette måler

ikke nødvendigvis samme begrep, og kan igjen føre til lavere alfa-verdi.

Funnene fra en studie indikerer at alle delskalaene, foruten den som måler skolefaglig kompetanse, er sensitive for endring. Også når det gjelder endringssensitivitet er det ønskelig med flere norske longitudinelle studier.

I de fire studiene som har undersøkt konstrukt- eller strukturvaliditet (som er former for begrepsvaliditet) finnes støtte for SPPAs validitet. Man finner en akseptabel modelltilpasning der man har inkludert en eller flere delskalaer i en målemodell og/eller strukturmodell. Det viser støtte til den faktorstrukturen som er forventet ut i fra teorien. Studien viser derimot ikke om SPPA representeres best av seks eller sju delskalaer. Wichstrøms (1995) funn, at en seksfaktorstruktur passer best til dataene, er interessant fordi det sier noe om hvor sterkt vurderingen av ens eget fysiske utseende er knyttet til ens globale selvevaluering i ungdomsalderen. Dette gjenspeiles også i korrelasjonene mellom global selvevaluering og andre mål (enn SPPA) på fysisk utseende (se avsnitt om konvergent validitet i resultatdelen).

De fleste delskalaene viser tilfredsstillende konvergent validitet. For enkelte av delskalaene er imidlertid datagrunnlaget svært lite, som for eksempel atletisk kompetanse og romantisk tiltrekning, mens datagrunnlaget igjen er relativt omfangsrikt for delskalaen fysisk utseende – som har god konvergent validitet. Vanligvis kan det være en ulempe å bare bruke enkelte delskalaer av et større instrument der delskalaene til sammen måler et overordnet begrep (for. eks. intelligens), da en ikke lenger kan være sikker på om konstruktvaliditeten av det overordnede begrepet er ivaretatt. I SPPA finnes det imidlertid ikke noen total sumskår der alle delskalaene inngår. På denne måten representerer hver delskala en selvstendig domenespesifikk selvpoppfatning. Det kan selvfølgelig også være at respondenter svarer annerledes på spørsmålene tilhørende en delskala når disse presenteres alene enn hvis de presenteres som en del av alle spørsmålene i det fullstendige instrumentet – noe som kan påvirke konstruktvaliditeten til delskalaene. Slike rekkefølgeeffekter kan vi ikke utelukke. Flere studier der en tester flere av delskalaenes

konvergente validitet vil derfor være ønskelig i framtiden. Den diskriminante validiteten støttes av at det er gjennomgående kjønnsforskjeller, samt forskjeller i forventet retning mellom relevante undergrupper på spesifikke delskalaer.

Samlet sett er SPPA et lovende instrument for å måle domenespesifikk og global selvpoppfatning blant ungdom, selv om det er noe usikkerhet rundt enkelte delskalaer; dels fordi det rapporteres utilfredsstillende psykometriske egenskaper (for eksempel lav intern konsistens for skolefaglig kompetanse) og dels fordi det er et lite datagrunnlag for å konkludere om egenskapene til noen delskalaer (romantisk tiltrekning). Det er også en ulempe at verken Harter eller Wichstrøm angir noen minstekrav til faglig kompetanse for administrering og tolkning av SPPA skårene. Vi anbefaler like fullt den norske versjonen av SPPA til bruk i forskning om ungdoms selvpoppfatning. Vi fant få norske kliniske studier og konklusjonene våre er derfor knyttet hovedsakelig til den generelle befolkningen. Klinikere bør vurdere de enkelte delskalaenes måleegenskaper før de eventuell benyttes i klinisk praksis. Med dette forbeholdet anbefaler vi å prøve ut SPPA også i klinikken, særlig tatt i betraktning at det ikke finnes noe annet norsk domenespesifikt instrument som måler selvpoppfatning.

Vurdér og oppgi mulige interessekonflikter

Forfatterne erklærer herved at de ikke har noen interessekonflikter.

Referanser

- Aasland, A. & Diseth, T. H. (1999). Can the Halter Self-Perception Profile for Adolescents (SPPA) be used as an indicator of psychosocial outcome in adolescents with chronic physical disorders? *European Child and Adolescent Psychiatry*, 8(2), 78-85. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s007870050088>
- Aksnes, G., Diseth, T. H., Helseth, A., Edwin, B., Stange, M., Aafos, G. et al. (2002). Appendicostomy for antegrade enema: Effects on somatic and psychosocial

- functioning in children with myelomeningocele. *Pediatrics*, 109(3), 484-489. doi: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.109.3.484>
- Borg, E. (2015). Classroom behaviour and academic achievement: How classroom behaviour categories relate to gender and academic performance. *British Journal of Sociology of Education*, 36(8), 1127-1148. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01425692.2014.916601>
- European Federation of Psychologists' Associations. (2013). *EFPA Review model for the description and evaluation of psychological and educational tests: Test review form and notes for reviewers. Version 4.2.6*. Lokalisert, på <http://www.efpa.eu/download/650d0d4ecd407a51139ca44ee704fda4>
- Feragen, K. B., Kvalem, I. L., Rumsey, N. & Borge, A. I. (2010). Adolescents with and without a facial difference: The role of friendships and social acceptance in perceptions of appearance and emotional resilience. *Body Image*, 7(4), 271-279. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.05.002>
- Gebhardt, M. (2012). *Tilfredshet med livet, eget utseende og depresjon blant 14-15 åringer*. Hovedoppgave. Universitetet i Oslo, Psykologisk Institutt. Lokalisert på <https://www.duo.uio.no/handle/10852/35186>
- Greger, H. K., Myhre, A. K., Klockner, C. A. & Jozefiak, T. (2017). Childhood maltreatment, psychopathology and well-being: The mediator role of global self-esteem, attachment difficulties and substance use. *Child Abuse and Neglect*, 70, 122-133. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.06.012>
- Harter, S. (1985). *Manual for the Self-Perception Profile for Children*. Denver: University of Denver.
- Harter, S. (1988). *Manual for the Self-Perception Profile for Adolescents*. Denver: University of Denver.
- Harter, S. (2012). *The Construction of the Self*. New York: Guilford Press.
- Hauge, H., Kvalem, I. L., Berget, B., Enders-Slegers, M.-J. & Braastad, B. O. (2014). Equine-assisted activities and the impact on perceived social support, self-esteem and self-efficacy among adolescents-An intervention study. *International Journal of Adolescence and Youth*, 19(1), 1-21. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02673843.2013.779587>
- Haugen, T., Safvenbom, R. & Ommundsen, Y. (2011). Physical activity and global self-worth: The role of physical self-esteem indices and gender. *Mental Health and Physical Activity*, 4(2), 49-56. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mhpa.2011.07.001>
- Haugen, T., Safvenbom, R. & Ommundsen, Y. (2013). Sport participation and loneliness in adolescents: The mediating role of perceived social competence. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 32(2), 203-216. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12144-013-9174-5>
- Johnsen, A., Bjorknes, R., Iversen, A. C. & Sandbaek, M. (2018a). School competence among adolescents in low-income families: Does parenting style matter? *Journal of Child and Family Studies*, No Pagination Specified. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10826-018-1051-2>
- Johnsen, A., Bjorknes, R., Iversen, A. C. & Sandbaek, M. (2018b). School competence among adolescents in low-income families: Does parenting style matter? *Journal of Child and Family Studies*. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10826-018-1051-2>
- Jozefiak, T., Kayed, N. S., Ranoyen, I., Greger, H. K., Wallander, J. L. & Wichstrom, L. (2017). Quality of life among adolescents living in residential youth care: do domain-specific self-esteem and psychopathology contribute? *Quality of Life Research*, 26(10), 2619-2631. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-017-1603-8>
- Jørgensen, M. K. S. (2016). *Depressive symptomer blant ungdom født med leppe-, kjeve-, ganespalte. En longitudinell studie av betydningen av kroppsbylde og sosiale faktorer*. Hovedoppgave. Universitetet i Oslo, Psykologisk Institutt. Lokalisert på <https://www.duo.uio.no/handle/10852/50695>
- Lund, L. K., Vik, T., Lydersen, S., Lohaugen, G. C. C., Skranes, J., Brubakk, A. M. et al. (2012). Mental health, quality of life and social relations in young adults born with low birth weight. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10(146). doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-017-1603-8>

- <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-10-146>
- Meløy, S. & Petersen-Øverleir, K. (2008). *Selvbilde til ungdom med et annerledes utseende : en studie av 16-åringer med leppe-kjev-ganespalte*. Hovedoppgave. Universitet i Oslo, Psykologisk Institutt. Lokalisert på <https://www.duo.uio.no/handle/10852/18378>
- Pedersen, W. & von Soest, T. (2014). Tobacco use among Norwegian adolescents: From cigarettes to snus. *Addiction*, 109(7), 1154-1162. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/add.12509>
- Soest, v. T. & Wichstrom, L. (2014). Secular trends in eating problems among Norwegian adolescents from 1992 to 2010. [Empirical Study; Quantitative Study]. *International Journal of Eating Disorders*, 47(5), 448-457. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/eat.22271>
- Storvoll, E. E., Strandbu, A. & Wichstrom, L. (2005). A cross-sectional study of changes in Norwegian adolescents' body image from 1992 to 2002. *Body Image*, 2(1), 5-18. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.01.001>
- Undheim, A. M. (2013). Involvement in bullying as predictor of suicidal ideation among 12- to 15-year-old Norwegian adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 22(6), 357-365. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-012-0373-7>
- Undheim, A. M. & Sund, A. M. (2008). Psychosocial factors and reading difficulties: Students with reading difficulties drawn from a representative population sample. *Scandinavian Journal of Psychology*, 49(4), 377-384. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9450.2008.00661.x>
- Undheim, A. M. & Sund, A. M. (2010). Prevalence of bullying and aggressive behavior and their relationship to mental health problems among 12- to 15-year-old Norwegian adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 19(11), 803-811. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-010-0131-7>
- Valle, A.-K., Torgersen, L., Roysamb, E., Klepp, K.-I. & Thelle, D. S. (2005). Social class, gender and psychosocial predictors for early sexual debut among 16 year olds in Oslo. *European Journal of Public Health*, 15(2), 185-194. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/cki121>
- Verplanken, B. & Velsvik, R. (2008). Habitual negative body image thinking as psychological risk factor in adolescents. *Body Image*, 5(2), 133-140. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.11.001>
- von Soest, T., Kvalem, I. & Wichstrom, L. (2012). Predictors of cosmetic surgery and its effects on psychological factors and mental health: A population-based follow-up study among Norwegian females. *Psychological Medicine*, 42(3), 617-626. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291711001267>
- von Soest, T., Mossige, S., Stefansen, K. & Hjemdal, O. (2010). A validation study of the Resilience Scale for Adolescents (READ). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(2), 215-225. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10862-009-9149-x>
- von Soest, T. & Pedersen, W. (2014). Hardcore adolescent smokers? An examination of the hardening hypothesis by using survey data from two Norwegian samples collected eight years apart. *Nicotine & Tobacco Research*, 16(9), 1232-1239. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntu058>
- von Soest, T. & Wichstrom, L. (2006). Cohabitation Reduces Bulimic Symptoms in Young Women. *International Journal of Eating Disorders*, 39(6), 484-491. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/eat.20273>
- von Soest, T. & Wichstrom, L. (2009). Gender differences in the development of dieting from adolescence to early adulthood: A longitudinal study. *Journal of Research on Adolescence*, 19(3), 509-529. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-7795.2009.00605.x>
- von Soest, T. & Wichstrom, L. (2014). Secular trends in eating problems among Norwegian adolescents from 1992 to 2010. *International Journal of Eating Disorders*, 47(5), 448-457. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/eat.22271>
- von Soest, T., Wichstrom, L. & Kvalem, I. L. (2016). The development of global and domain-specific self-esteem from age 13 to 31. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(4), 592-608. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/pspp0000060>
- Wichstrom, L. (1995). Harter's Self-Perception Profile for Adolescents: reliability, validity, and evaluation of the question format. *Journal of personality assessment*, 65(1), 100-116.

Wichstrom, L. (1998). Self-concept development during adolescence: Do American truths hold for Norwegians? *Personality development in adolescence: A cross national and life span perspective* (s. 98-122). Florence, KY: Taylor & Frances/Routledge; US.

Wichstrom, L. (2009). Predictors of non-suicidal self-injury versus attempted suicide: Similar or different? *Archives of Suicide*

Research, 13(2), 105-122. doi:

<http://dx.doi.org/10.1080/13811110902834992>

Wichstrom, L., von Soest, T. & Kvalem, I. L. (2013). Predictors of growth and decline in leisure time physical activity from adolescence to adulthood. *Health Psychology*, 32(7), 775-784. doi:

<http://dx.doi.org/10.1037/a0029465>