

## Måleegenskaper ved den norske versjonen av Resilience Scale for Adolescents (READ)

Kristin Gärtner Askeland<sup>1</sup> (kristin.gartner@uni.no)

Charlotte Reedtz<sup>2</sup> (charlotte.reedtz@uit.no)

PsykTestBarn 2015, 1:3

**ISSN** 1893-9910

**Mottatt dato** 2. mars 2015

**Publisert dato** 18. mai 2015

**Artikkelens URL** [https://psyktestbarn.r-bup.no/no/artikler/read-resilience-  
scale-for-adolescents](https://psyktestbarn.r-bup.no/no/artikler/read-resilience-scale-for-adolescents)

**DOI** 10.21337/0040

Som alle artikler i PsykTestBarn, kan denne fagfellevurderte artikkelen lastes ned, skrives ut 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.

### Denne artikkelen skal siteres på følgende måte:

Askeland, K. & Reedtz, C. (2015). Måleegenskaper ved den norske versjonen av Resilience Scale for Adolescents (READ). *PsykTestBarn*, 1:3. doi: 10.21337/0040

<sup>1</sup> [RKBU Vest, Uni Research Helse]

<sup>2</sup> [RKBU Nord]

## Sammendrag

**Beskrivelse.** Resilience Scale for Adolescents (READ) er et selvrappert spørreskjema for ungdom som måler resiliens; evnen til å håndtere stress og negative livshendelser. Skjemaet er utviklet av Hjelmedal, Friborg, Stiles, Martinussen og Rosenvinge i 2006 på bakgrunn av et resiliensmål for voksne. READ består av 28 utsagn som er positivt formulert og danner 5 delskalaer; personlig kompetanse, sosial kompetanse, sosial støtte, samhold i familien og personlig struktur. Det tar omtrent fem minutter å besvare spørreskjemaet. READ er kopibeskyttet og man kan ta kontakt med rettighetshaverne for å få tilgang til testen.

**Litteratursøk.** Søket etter dokumentasjon for måleegenskapene til READ resulterte i 55 originale referanser, hvorav 10 publikasjoner ble inkludert. Ni av de inkluderte studiene er tverrsnittstudier som har brukt READ i normalpopulasjon med ungdom mellom 13 og 21 år.

**Psykometri.** Åtte studier oppgir middelveier i generelle populasjoner, noen for gutter og jenter hver for seg. To studier har undersøkt faktorstrukturen til READ. Fire studier rapporterer korrelasjoner mellom READ og mål på psykiske vansker, samt at tre studier undersøker de prediktive egenskapene ved READ. Det var mål på indre konsistens (Chronbach's alfa) i syv av de inkluderte studiene.

**Konklusjon.** READ har gode psykometriske egenskaper og viser lovende begrepsvaliditet. Fire av fem skalaer har tilfredsstillende indre konsistens. READ egner seg godt til forskning, men det finnes ingen tilgjengelig dokumentasjon på bruk i kliniske populasjoner. Dokumentasjon på hvordan READ kan brukes som et verktøy i klinisk behandling er heller ikke tilgjengelig.

## Abstract

**Description.** Resilience Scale for Adolescents (READ) is a self-report questionnaire measuring resilience; the ability to handle stress and negative experiences. It was developed in 2006 by Hjelmedal, Friborg, Stiles, Martinussen and Rosenvinge. READ is a 28-item scale with positively formulated items organized in five subscales; personal competence, social competence, social support, family cohesion and structured style. It takes five minutes to complete the questionnaire. READ is copy protected and the copy right holders can be contacted to gain access to the test.

**Literature search.** The literature search resulted in 55 original publications, 10 of which were included. Nine of the included studies are cross-sectional and have assessed READ in general populations of adolescents from 13 to 21 years old.

**Psychometrics.** Eight of the included studies reported mean values in general populations, some separately for boys and girls. Two studies examined the factor structure of READ, four studies reported correlations with measures of mental difficulties, and three studies investigated the predictive properties of READ. Measures of internal consistency (Chronbach's alpha) were included in seven of the studies.

**Conclusion.** READ shows adequate psychometric properties and promising validity when correlated with measures of mental difficulties. The internal consistency is adequate for four of five subscales. READ is well suited for research purposes, however, there is no available documentation on applications in clinical settings.

## Innledning

Resilience Scale for Adolescents (READ) er et mål på resiliens blant ungdom. Resiliens kan beskrives som evnen til å håndtere stress og negative

livshendelser og handler om å unngå negative konsekvenser av slike hendelser (Garmezy, Masten & Tellegen, 1984; Luthar, Cicchetti & Becker, 2000). Ved måling av resiliens er det vanlig å undersøke de beskyttende faktorene som er assosiert med positiv utvikling til tross for risiko. READ ble utviklet av Odin Hjemdal, Oddgeir Friberg, Tore C. Stiles, Monica Martinussen og Jan H. Rosenvinge i 2006 (Hjemdal, Friberg, Stiles, Martinussen & Rosenvinge, 2006) med bakgrunn i et resiliensmål for voksne; Resilience Scale for Adults (RSA). RSA ble utviklet i 2001 etter en innholdsanalyse av resiliensfaktorer hentet ut fra 29 artikler publisert i internasjonale tidsskrift (Hjemdal, Friberg, Martinussen & Rosenvinge, 2001). Skalaen ble videreutviklet i 2003 og den endelige RSA består av de 41 utsagnene som best reflekterer beskyttende faktorer som er assosiert med resiliens (Friberg, Hjemdal, Rosenvinge & Martinussen, 2003).

I utviklingen av READ ble de 41 utsagnene i RSA tilpasset ungdom ved at ordlyden ble forenklet og to utsagn som ikke passet for ungdom ble fjernet. Alle utsagnene ble positivt formulert slik at de skulle være lettere å forstå. Testen ble videreutviklet med utgangspunkt i en norsk normalpopulasjon av ungdom mellom 13 og 15 år og ytterligere 11 utsagn ble fjernet fra det opprinnelige spørreskjemaet (Hjemdal et al., 2006). Rettighetshaverne til READ er Odin Hjemdal og Oddgeir Friberg. READ er kopibeskyttet og man kan ta kontakt med rettighetshaverne dersom man ønsker en kopi av testen.

READ er et selvrappport spørreskjema for ungdom som består av fem subskalaer; personlig kompetanse (personal competence), sosial kompetanse (social competence), sosiale ressurser (social support), samhold i familien (family cohesion) og personlig struktur (structured style). READ består av til sammen 28 utsagn som er positivt formulert. Spørsmålene blir besvart på en 5-punkt skala fra «Helt uenig» (1) til «Helt enig» (5). Høyere skåre på skalaene indikerer høyere grad av beskyttende egenskaper som er assosiert med resiliens innen hvert av områdene. Skårene på skalaene kan summeres i en totalskåre for resiliens. Det tar omtrent 5 minutter å besvare spørsmålene i READ.

READ har blitt benyttet i to norske befolkningsundersøkelser, Ung-HUNT3 og ung@hordaland. I Ung-HUNT3 er kun delskalaene sosial kompetanse og samhold i familien tatt med. Skalaene er i tillegg forkortet, fire av de seks leddene i samhold i familien og fire av de fem leddene i sosial kompetanse er inkludert. Dette er gjort i samråd med utviklerne av READ. I ung@hordaland er hele READ inkludert.

Det er utviklet en engelsk, fransk, portugisisk, spansk, litauisk og italiensk versjon av READ. Kun for den italienske versjonen finnes det data på psykometri basert på en undersøkelse av 472 studenter i alderen 18-20 år (Stratta et al., 2012). Gjennomsnittlig total READ skåre var 3,73 ( $SD = 0,55$ ). For de ulike delskalaene var gjennomsnittsskårene 3,62 ( $SD = 0,67$ ) for personlig kompetanse; 3,78 ( $SD = 0,72$ ) for sosial kompetanse; 3,60 ( $SD = 0,70$ ) for personlig struktur; 3,96 ( $SD = 0,71$ ) for sosiale ressurser og 3,74 ( $SD = 0,80$ ) for samhold i familien. I en internasjonal metodologisk gjennomgang av skalaer som måler resiliens ble READ vurdert som den beste skalaen for bruk på ungdom (Windle, Bennett & Noyes, 2011).

### Metode

Vi søkte etter dokumentasjon på testens psykometriske egenskaper i databasene Norart, BIBSYS, SveMed+, CRIStin.no, Cochrane Library, NORA, PsycINFO, Medline, Embase og PubMed. Søkedato: 02.12.2015. Søkestrategien er tilgjengelig

på: <http://www.psyktestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/read>. Vi kontaktet også førsteforfattere av inkluderte artikler, samt oversetterne av READ, 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 skandinaviske utvalg:

- normdata for testen
- reliabilitet: indre konsistens, test-retest, interrater og endringssensitivitet

- validitet: samsvar med liknende testskårer, samsvar med referansestandard eller annet kriterium, og/eller faktorstruktur

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

To forskere gikk gjennom sammendragene til alle identifiserte publikasjoner, uavhengig av hverandre, etter at dubletter var fjernet. Alle publikasjoner som kunne virke relevante ble bestilt inn i fulltekst, og prosessen over ble gjentatt for fulltekstrapportene.

To forskere vurderte normering, validitet og reliabilitet, uavhengig av hverandre, ved hjelp av en tilpasset versjon av Test review form and notes for reviewers (EFPA 2013).

## Resultater

### Litteratursøk

Litteratursøket etter norske artikler som vurderer de psykometriske egenskapene til READ resulterte i 55 originale referanser. Av disse ble 13 vurdert i fulltekst og 10 publikasjoner fylte inklusjonskriteriene. Av de ekskluderte artiklene refererte en til studier som allerede var inkludert uten å oppgi ny psykometrisk informasjon (Hjemdal, 2007), en var en doktorgradsavhandling som inneholdt allerede inkluderte studier (Hjemdal, 2009) og en benyttet READ-skalaen samhold i familien i tillegg til andre instrument for å danne en egen skala uten å oppgi psykometrisk informasjon om READ (Huang & Mossige, 2012). Vi kontaktet også førsteforfatterne av de inkluderte publikasjonene, men dette førte ikke til at flere publikasjoner ble inkludert. Litteratursøket etter svenske og danske artikler resulterte i 2 referanser. Disse ble ikke vurdert å oppfylle inklusjonskriteriene og ble derfor ikke inkludert.

### Inkluderte studier

Av de ti inkluderte studiene var ni krysseksjonelle studier der READ er benyttet på normalpopulasjon

av ungdom. Hjemdal og kolleger (2006) beskriver utviklingen av READ og rapporterer middelveidier, indre konsistens, resultater fra faktoranalyser samt korrelasjoner med depresjonsmål blant 425 ungdom i alderen 13-15 år. En annen artikkel av Hjemdal og kolleger (2007) benytter et noe mindre utvalg (387 ungdom) fra den samme studien til å undersøke resiliens som en prediktor for depressive symptomer. Vi har hovedsakelig inkludert informasjon fra Hjemdal og kolleger (2006) siden den er størst, og har kun tatt med vurdering av prediktiv verdi fra Hjemdal (2007). Von Soest og kolleger (2010) utførte en valideringsstudie av READ der 6723 ungdom i alderen 18 til 20 år deltok. Her rapporteres middelveidier, indre konsistens, resultater fra faktoranalyser samt korrelasjoner med ulike andre kartleggingsinstrumenter.

De øvrige inkluderte studiene har undersøkt READ i sammenheng med andre mål. To av artiklene har benyttet data fra undersøkelsen Ung-HUNT3 (Skrove, Romundstad & Indredavik, 2013; Stensland, Thoresen, Wentzel-Larsen, Zwart & Dyb, 2014). Begge studiene er inkludert siden de har ulikt fokus og gir ulik informasjon. Skrove, Romundstad og Indredavik (2013) undersøker sammenhengen mellom skalaene sosial kompetanse og samhold i familien og symptomer på angst og depresjon mens Stensland og kolleger (2014) undersøker samhold i familien i forbindelse med hodepine og vold.

Moljord og kolleger (2014) undersøkte sammenhengen mellom fysisk aktivitet, resiliens målt ved READ og depressive symptomer blant 1100 ungdom mellom 13 og 18 år. Alle READ skalaene er inkludert og middelveidier og indre konsistens i READ, samt korrelasjoner med fysisk aktivitet og depressive symptomer, og den prediktive verdien av READ er undersøkt. Hjemdal og kolleger (2011) undersøkte forholdet mellom resiliens og symptom på angst, depresjon og tvangslidelse (OCD) blant 307 ungdom i alderen 14-18 år. Forfatterne har inkludert middelveidier, indre konsistens, korrelasjoner med symptomer på psykiske lidelser og den prediktive verdien til READ, både for READ totalskåre og alle skalaene.

Ingul og Nordahl (2013) undersøkte forskjellen mellom ungdom med angst og høyt skolefravær og ungdom med angst og lavt skolefravær, der READ er inkludert som et mål på psykososiale vansker. Her rapporteres kun READ totalskåre, med middelerverdier, indre konsistens og korrelasjoner til andre mål. Skre og kolleger (2007) har benyttet READ for å validere et mestringsmål og oppgir

middelerverdier på READ, samt korrelasjoner mellom READ skåre og mål på mestring og negativ tenking.

Hauge og kolleger (2014) har gjennomført en randomisert kontrollert studie som undersøker effekten av intervensjon med hest på blant annet oppfattet sosial støtte blant 63 13-15 åringer. Intervensjonen bestod av to timer i stallen hver

**Tabell 1.** Inkluderte studier

Referanse	Design	Populasjon	n	Mål	Rapporterte egenskaper, verdier
Hjemdal 2007 (Hjemdal, Aune, Reinjell, Stiles & Friberg, 2007)	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 13-15 åringer	387	READ total, Personlig kompetanse, Sosial kompetanse, Strukturert stil, Sosiale ressurser, Samhold i familien	Middelerverdier, korrelasjoner, prediktiv verdi
Hjemdal 2006 (Hjemdal, Friberg, Stiles, Martinussen & Rosenvinge, 2006)	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 13-15 åringer	425	READ total, Personlig kompetanse, Sosial kompetanse, Strukturert stil, Sosiale ressurser, Samhold i familien	Middelerverdier, indre konsistens, korrelasjoner, konfirmatorisk faktoranalyse
Hjemdal 2011 (Hjemdal, Vogel, Solem, Hagen & Stiles, 2011)	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 14-18 åringer	307	READ total, Personlig kompetanse, Sosial kompetanse, Strukturert stil, Sosiale ressurser, Samhold i familien	Middelerverdier, indre konsistens, korrelasjoner, prediktiv verdi
Skre 2007 (Skre et al., 2007)	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 12-15 åringer	521	READ Total	Middelerverdier, indre konsistens, korrelasjoner
Hauge 2014 (Hauge, Kvaalem, Berget, Enders-Slegers & Braastad, 2014)	RCT	Normalpopulasjon, 13-15 åringer	63	Sosial støtte	Middelerverdier, indre konsistens, korrelasjoner
Moljord 2014 (Moljord, Moksnes, Espnes, Hjemdal & Eriksen, 2014)	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 13-18 åringer	1100	READ total, Personlig kompetanse, Sosial kompetanse, Strukturert stil, Sosiale ressurser, Samhold i familien	Middelerverdier, indre konsistens, korrelasjoner, prediktiv verdi
Skrove 2013 (Skrove, Romundstad & Indredavik, 2013)	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 13-19 åringer	7639	Sosial kompetanse <sup>2</sup> , Samhold i familien <sup>2</sup>	Middelerverdier, indre konsistens, validitet
Von Soest 2010 (Von Soest, Mossige, Stefansen & Hjemdal, 2010) <sup>1</sup>	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 18-20 åringer	6723	READ total, Personlig kompetanse, Sosial kompetanse, Strukturert stil, Sosiale ressurser, Samhold i familien	Middelerverdier, indre konsistens, korrelasjoner, eksplorerende faktoranalyse, konfirmatorisk faktoranalyse
Stensland 2014 (Stensland, Thoresen, Wentzel-Larsen, Zwart & Dyb, 2014)	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 12-20 åringer	7154	Samhold i familien <sup>2</sup>	Middelerverdier, indre konsistens
Ingul 2013 (Ingul & Nordahl, 2013)	Tverrsnitt	Normalpopulasjon, 16-21 åringer	865	READ total	Middelerverdier, indre konsistens

<sup>1</sup>Vuderer en forkortet versjon av READ med 23 ledd.

<sup>2</sup>Vuderer forkortede versjoner av skalaene brukt i Ung-HUNT3.

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

Førsteforfatter (år)	Utvalg/gruppe	n	READ total		Sosiale ressurser		Samhold i familien	
			Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Hauge (2014)	Ungdom 13-15 år, selvrekruttert til evalueringsstudie av effekter av aktiviteter med hest	62						
	Intervensjonsgruppe (før/etter)	24			4,56/4,67	0,36/0,34		
	Kontrollgruppe (før/etter)	25			4,55/4,43	0,33/0,49		
Stensland (2014) <sup>1</sup>	Ungdom 12-20, deltakere i ung-HUNT							
	Aldri tilbakevendende hodepine (gutter/jenter)	2975/2576					4,3/4,2	0,7/0,8
	Tilbakevendende hodepine, månedlig (gutter/jenter)	386/614					4,2/4,1	0,8/0,9
	Tilbakevendende hodepine, ukentlig (gutter/jenter)	154/449					3,8/3,9	1,0/1,0
Ingul (2013)	Normalpopulasjon av 16-21 åringer							
	Høyt skolefravær, høyt angstnivå	21	3,24	0,76				
	Lavt skolefravær, høyt angstnivå	73	3,50	0,61				

<sup>1</sup> Vurderer forkortede versjoner av skalaene brukt i Ung-HUNT3.

uke i fire måneder der deltakerne lærte seg å håndtere og kommunisere med hesten. Forfatterne rapporterer middelværdier, indre konsistens og korrelasjoner med andre tester for READ skalaen sosial støtte.

### Middelværdier i undergrupper

Tre studier har undersøkt middelværdier i undergrupper (Hauge et al., 2014; Ingul & Nordahl, 2013; Stensland et al., 2014). I en studie om effekten av intervensjon med hest var gjennomsnittsskårene på skalaen sosial støtte signifikant høyere etter intervensjonen i intervensjonsgruppen, mens det ikke var en signifikant endring i kontrollgruppen (Hauge et al., 2014). Stensland og kolleger (2014) undersøkte om høyere nivå av samhold i familien kunne redusere assosiasjonen mellom det å selv ha opplevd eller vært vitne til vold og tilbakevendende hodepine. De fant signifikante forskjeller i

gjennomsnittsskårene mellom grupper basert på hodepine (aldri, månedlig, ukentlig), men ingen modererende effekt av samhold i familien på hodepine. Ingul og Nordahl (2013) fant ingen signifikante forskjeller i READ totalskåre mellom elever med høyt angstnivå med høyt fravær og elever med høyt angstnivå og lavt fravær.

### Normer

Majoriteten av de inkluderte artiklene rapporterer gjennomsnittsskåre på READ i et utvalg fra en normalpopulasjon, med et aldersspenn fra 13 til 20 år. Tre studier rapporterer gjennomsnittsskåre for READ totalskåre (Hjemdal et al., 2006; Hjemdal et al., 2011; Ingul & Nordahl, 2013). Gjennomsnittsskårene varierer fra 3,87-4. Tre artikler angir skåre for alle delskalaene (Hjemdal et al., 2006; Hjemdal et al., 2011; Soest, Mossige, Stefansen & Hjemdal, 2010), en kun for skalaen samhold i familien (Stensland et al., 2014).

Gjennomsnittsskårene på skalaene ligger mellom 3 og 5, med noen variasjoner mellom utvalg og mellom skalaene. På tvers av studier finner man

lavest gjennomsnittsskåre for skalaen strukturert stil (fra 3,29-3,54) og høyest for sosiale ressurser (4,36-4,52).

**Tabell 3.** Middelerverdier, generelle populasjoner

Førsteforfatter (år)	populasjon	n	Total		PK		SK		SS		SR		
			Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Hjemdal (2006)	Normalpopulasjon, 13-15 åringer	421	4,00	0,62	3,94	0,73	3,92	0,78	3,54	0,81	4,52	0,60	4,00
	Gutter	182	4,04	0,54	4,06	0,66	3,95	0,80	3,54	0,82	4,52	0,57	4,00
	Jenter	233	4,02	0,57	3,85	0,76	3,89	0,76	3,67	0,77	4,70	0,53	4,03
Hjemdal (2011)	Normalpopulasjon, 14-18 åringer	307	3,87	0,52	3,81	0,58	3,95	0,70	3,29	0,70	4,36	0,64	3,88
	Gutter	167	3,86	0,51	3,91	0,53	3,92	0,75	3,47	0,68	4,25	0,61	3,38
	Jenter	140	3,90	0,53	3,69	0,62	3,99	0,70	3,43	0,67	4,36	0,64	3,99
Skre (2007)	Normalpopulasjon, 12-15 åringer												
	Gutter	188	3,80	0,65									
	Jenter	177	3,79	0,62									
Møljord (2014)	Normalpopulasjon 13-18 åringer	1100											
	Gutter	536	3,77	0,70	3,79	0,72	3,71	0,82	3,44	0,82	4,03	0,83	3,80
	Jenter	560	3,70	0,63	3,53	0,69	3,79	0,74	3,30	0,77	4,17	0,75	3,72
Skrove (2013) <sup>2</sup>	Normalpopulasjon 13-19 åringer	7639											
	Gutter	3757					3,96	0,01*					4,27
	Jenter	3882					3,77	0,01*					4,15
Von Soest (2010) <sup>1</sup>	Normalpopulasjon 18-20 åringer	6723			3,62	0,76	4,03	0,73	3,50	0,84	4,48	0,60	4,05
	Gutter	2783			3,79	0,72	4,06	0,74	3,43	0,87	4,45	0,61	4,08
	Jenter	3940			3,47	0,76	4,00	0,72	3,54	0,82	4,51	0,59	4,03
Stensland (2014) <sup>2</sup>	Normalpopulasjon, 12-20 åringer	3515											4,30
Ingul (2013)	Normalpopulasjon, 16-20 åringer	865	3,99	0,63									

Note. PK = personlig kompetanse, SK = sosial kompetanse, SS = strukturert stil, SR = sosiale ressurser, SF = samhold i familien.

### **Kjønnsforskjeller**

Seks studier rapporterer middelværdier for gutter og jenter separat. Det er noe variasjon mellom studier (Skrove et al., 2013), men funn som går igjen er at det ikke er kjønnsforskjeller i total READ skåre (Skre et al., 2007), at jenter skårer signifikant høyere på skalaen sosial støtte og gutter skårer høyere på personlig kompetanse (Hjemdal et al., 2006; Hjemdal et al., 2011; Moljord et al., 2014; Von Soest et al., 2010). I tillegg fant Hjemdal og kolleger (2011) at jenter skårer høyere på samhold i familien og Moljord og kolleger (2014) at gutter skårer høyere på strukturert stil. Von Soest og kolleger (2010) fant signifikante kjønnsforskjeller for alle READ skalaene, men små effektstørrelser tyder på at forskjellene er små for alle skalaene bortsett fra personlig kompetanse, der gutter skåret høyest (Cohen's  $d=0,41$ ).

### **Validitet**

#### **Faktoranalyser**

Både Hjemdal og kolleger (2006) og Von Soest og kolleger (2010) har undersøkt faktorstrukturen til READ. I utviklingen av READ kom Hjemdal og kolleger (2006) gjennom eksplorerende faktoranalyse frem til 28-ledds versjon av READ der RMSEA (root mean square error of approximation) indeksen var 0,03 for hele READ og varierte mellom 0,0 og 0,05 for de fem skalaene. CFI var 0,93 for hele READ og varierte mellom 0,99 og 1,00 for skalaene. Von Soest og kolleger (2010) fant tilfredsstillende fit for den originale versjonen, (RMSEA=0,06 og CFI=0,94), men fant samtidig at det var rom for forbedringer da ikke alle faktorene fungerte like godt. De reduserte READ til en versjon med 23 ledd som viste akseptabel fit for alle faktorene og for hele modellen (RMSEA=0,05 og CFI=0,94).

#### **Korrelasjoner med andre instrumenter**

Fire artikler rapporterer korrelasjoner mellom READ skåre og mål på psykiske vansker. Alle korrelasjonene mellom READ og ulike mål på depresjon er negative og korrelasjonene varierer fra moderate til sterke korrelasjoner (Hjemdal et

al., 2006; Hjemdal et al., 2011; Moljord et al., 2014; Von Soest et al., 2010). READ totalskåre og skårene på enkeltskalaene er videre negativt korrelert med mål på angst, stress og OCD symptom, med svake til moderate korrelasjoner (Hjemdal et al., 2011; Von Soest et al., 2010). Det er også funnet svake negative korrelasjoner mellom READ og selvmordstanker, selvmordsforsøk, selvskading (Von Soest et al., 2010), mobbing og negative livshendelser (Hjemdal et al., 2006).

Skre og kolleger (2007) fant at READ totalskåre er negativt korrelert med et mål på negativ tenking og positivt korrelert med et mestringsmål. Hauge og kolleger (2014) fant positive korrelasjoner mellom skåre på sosiale ressurser og mål på selvtillit og mestringsforventning (self-efficacy). To artikler har også funnet svake positive korrelasjoner mellom mål på fysisk aktivitet og READ skåre (Hjemdal et al., 2006; Moljord et al., 2014).

#### **Prediktiv verdi**

Tre studier har benyttet hierarkisk multipel regresjon for å undersøke om skåre på READ kan predikere psykiske vansker (Hjemdal et al., 2007; Hjemdal et al., 2011; Moljord et al., 2014). Hjemdal og kolleger (2011) fant at READ totalskåre og flesteparten av skalaene hadde signifikant prediktiv verdi for depresjon, angst, stress og obsessive-kompulsive symptom. Videre fant Moljord og kolleger (2014) at høyere skåre på de ulike READ faktorene predikerte lavere nivå av depressive symptom både for gutter og jenter, der READ totalskåre forklarte 15% av variansen i depressive symptomer for gutter og 24% for jenter. Hjemdal og kolleger (2007) fikk liknende resultat og fant at READ totalskåre forklarte 15% av variansen i depresjonssymptomer, der personlig kompetanse og samhold i familien var enkeltskalaene som hadde størst prediktiv verdi.



**Tabell 4.** Korrelasjoner mellom READ og andre instrument

Forfatter (år)	Instrument	Total READ	Personlig kompetanse	Sosial kompetanse	Strukturert stil	Sosiale ressurser	Samh famil
		r	r	r	r	r	r
Hjemdal (2006)	SMFQ	-0,60*	-0,65**	-0,35**	-0,46**	-0,51**	-0,51**
Hjemdal (2011)	Depresjon	-0,39***	-0,40***	-0,20***	-0,18***	-0,35***	-0,32
	Angst	-0,34***	-0,33***	-0,16**	-0,16**	-0,31***	-0,30
	Stress	-0,29***	-0,32***	-0,06	-0,18***	-0,22***	-0,28
	OCD	-0,29***	-0,25***	-0,18***	-0,13*	-0,28***	-0,25
Skre (2007)	HINT (negativ tekning)	-0,39**					
	A-cope-N	0,55**					
Hauge (2014)	Selvillit					0,33*	
	Mestringsforventning					0,36**	
Moljord (2014)	Depressive symptomer jenter/gutter	-0,50**/-,39**	-0,54**/-0,44**	-,28**/-,28**	-0,35**/-0,29**	-0,38**/-0,32**	-0,41**/-
	Fysisk aktivitet jenter/gutter	0,12**/0,12**	0,12**/0,08	,09**/.15**	0,16**/0,12**	0,06/0,10*	0,07/0,07
Von Soest (2010) <sup>1</sup>	Angst symptomer jenter/gutter		-0,41**/-0,32**	-0,23**/-0,22**	-0,21**/-0,16**	-0,32**/-0,29**	-0,36**/-
	Depressive symptom jenter/gutter		-0,48**/-0,40**	-0,24**/-0,25**	-0,27**/-0,24**	-0,38**/-0,34**	-0,40**/-
	Selvordstanker jenter/gutter		-0,29**/-0,28**	-0,20**/-0,21**	-0,15**/-0,10**	-0,30**/-0,31**	-0,28**/-
	Selvskading jenter/gutter		-0,27**/-0,13**	-0,14**/-0,11**	-0,19**/-0,06**	-0,24**/-0,15**	-0,27**/-
	Selvordsforsøk jenter/gutter		-0,19**/-0,10**	-0,10**/-0,08**	-0,09**/-0,0	-0,20**/-0,13**	-0,22**/-

\*p<0,05. \*\*p<0,01. \*\*\*p<0,001.

<sup>1</sup>Vuderer en forkortet versjon av READ med 23 ledd.

### Reliabilitet

Indre konsistens ved bruk av Chronbach's alfa er rapportert i syv av de inkluderte studiene (Tabell 4). Fire studier oppgir Chronbach's alfa for totalskåren som varierer fra 0,91 til 0,94 (Hjemdal et al., 2006; Hjemdal et al., 2011; Ingul & Nordahl, 2013; Moljord et al., 2014). Tre studier oppgir alfaverdier

for hver av de fem skalaene i sin opprinnelige form (Hjemdal et al., 2006; Hjemdal et al., 2011; Moljord et al., 2014). Her består skalaen personlig kompetanse av 8 ledd, skalaen sosial kompetanse av 5 ledd, skalaen strukturert stil av 4 ledd, skalaen samhold i familien av 6 ledd og skalaen sosiale

**Tabell 5.** Indre konsistens (Chonbach's alfa verdier) for 7 norske studier

Førsteforfatter (år)	Utvalg/gruppe	n	Total READ	Personlig kompetanse	Sosial kompetanse	Strukturert stil	Sosiale ressurser	Samhold i familien	
			Alfa	Alfa	Alfa	Alfa	Alfa	Alfa	
Hjemdal (2006)	Normalpopulasjon 13-15 åringer	425	0,94	0,85	0,82	0,69	0,78	0,85	
Hjemdal (2011)	Normalpopulasjon 14-18 åringer	307	0,91	0,75	0,80	0,61	0,86	0,67	
Moljord (2014)	Normalpopulasjon 13-18 åringer	1100	0,94	0,83	0,81	0,69	0,80	0,89	
Skrove (2013) <sup>2</sup>	Normalpopulasjon 13-19 åringer	7639			0,82			0,86	
Von Soest (2010) <sup>1</sup>	Normalpopulasjon 18-20 åringer	6723		0,76	0,77	0,69	0,79	0,89	
Stensland (2014) <sup>2</sup>	Normalpopulasjon 12-20 åringer	3515							
	Gutter								0,84
	Jenter								0,87
Ingul (2013)	Normalpopulasjon 16-21 åringer	865	0,94						

<sup>1</sup>Vurderer en forkortet versjon av READ med 23 ledd.

<sup>2</sup>Vurderer forkortede versjoner av skalaene brukt i Ung-HUNT3.

ressurser av 5 ledd. Med unntak av skalaen strukturert stil (alfaverdier mellom 0,61 og 0,69) er den indre konsistensen til enkeltskalaene gjennomgående god. De forkortede versjonene av skalaene sosial kompetanse (4 ledd) og samhold i familien (4 ledd), samt alle skalaene i 23-leddsversjonen av READ gir tilsvarende gode alfaverdier som original skalaene (Skrove et al., 2013; Soest et al., 2010; Stensland et al., 2014).

### Diskusjon og konklusjon

Litteraturgjennomgangen resulterte i ti artikler som bidrar til god dokumentasjon av de psykometriske egenskapene til READ. Flertallet av artiklene er tverrsnittstudier som rapporterer middelverdier i tillegg til ulike psykometriske egenskaper. Det er noen variasjoner i skårer mellom studier, men man finner de samme tendensene når det gjelder forskjeller mellom de

fem skalaene og det er stort sett god overensstemmelse i gjennomsnittsskårer mellom studiene. Kjønnforskjellene i delskalaene til READ er i den retning man kan forvente fra tidligere forskning; jenter skårer høyere på sosial kompetanse mens gutter skårer høyere på personlig kompetanse.

De inkluderte artiklene viser god indre konsistens for de fleste READ skalaene, med unntak av skalaen strukturert stil som har alfaverdier under 0,70. Studier som har undersøkt korrelasjoner mellom READ og ulike mål på psykiske vansker finner negative korrelasjoner, noe som forventes av et mål som vurderer beskyttende egenskaper. Dette tyder på at READ har god begrepsvaliditet. Ingen av de inkluderte studiene rapporterte test-retest reliabilitet eller endringssensitivitet.

Dokumentasjonen tyder på at READ er godt egnet til bruk i forskning. Den måler alle aspekter ved

resiliens, både personlige ressurser samt sosial støtte både i og utenfor familien. Samtidig har vi ikke funnet artikler der READ er benyttet i kliniske utvalg. Med bakgrunn i studiene som finner negative korrelasjoner mellom READ og psykiske vansker målt i en normal populasjon hadde det vært interessant å undersøke hvordan kliniske utvalg skårer på READ sammenliknet med andre utvalg. Det ville videre ha vært av interesse å undersøke READ skårer blant personer som har opplevd og mestret stress og motgang, og som man dermed vil forvente skårer høyt på resiliensmål. Det er foreløpig uklart hvordan READ kan tas i bruk i klinisk praksis og hvilke kliniske implikasjoner det kan gi i kartlegging og behandling av ungdom.

## Referanser

- European Federation of Psychologists' Association (EFPA). (2013). EFPA Review model for the description and evaluation of psychological tests: Test review form and notes for reviewers, v 4.2.6: EFPA.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H. & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res*, 12(2), 65-76.
- Garnezy, N., Masten, A. S. & Tellegen, A. (1984). The Study of Stress and Competence in Children: A Building Block for Developmental Psychopathology. *Child Development*, 55(1), 97-111. doi: 10.2307/1129837
- Hauge, H., Kvaem, 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>
- Hjemdal, O. (2007). Measuring Protective Factors: The Development of Two Resilience Scales in Norway. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 16(2), 303-321. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chc.2006.12.003>
- Hjemdal, O. (2009). *Measuring protective factors for adults and adolescents: the development of two resilience scales* (Vol. 2009:109). Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Hjemdal, O., Aune, T., Reinfjell, T., Stiles, T. C. & Friborg, O. (2007). Resilience as a predictor of depressive symptoms: A correlational study with young adolescents. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 12(1), 91-104. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1359104507071062>
- Hjemdal, O., Friborg, O., Martinussen, M. & Rosenvinge, J. H. (2001). Mestring og psykologisk motstandsdyktighet hos voksne. Utvikling og foreløpig validering av et nytt instrument. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 28, 310-317.
- Hjemdal, O., Friborg, O., Stiles, T. C., Martinussen, M. & Rosenvinge, J. H. (2006). A New Scale for Adolescent Resilience: Grasping the Central Protective Resources Behind Healthy Development. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 39(2), 84-96.
- Hjemdal, O., Vogel, P. A., Solem, S., Hagen, K. & Stiles, T. C. (2011). The relationship between resilience and levels of anxiety, depression, and obsessive-compulsive symptoms in adolescents. *Clinical psychology & psychotherapy*, 18(4), 314-321.
- Huang, L. & Mossige, S. (2012). Academic achievement in Norwegian secondary schools: The impact of violence during childhood. *Social Psychology of Education*, 15(2), 147-164. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11218-011-9174-y>
- Ingul, J. M. & Nordahl, H. M. (2013). Anxiety as a risk factor for school absenteeism: What differentiates anxious school attenders from non-attenders? *Annals of General Psychiatry Vol 12 Jul 2013, ArtID 25*, 12.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D. & Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- Moljord, I. E., Moksnes, U. K., Espnes, G. A., Hjemdal, O. & Eriksen, L. (2014). Physical activity, resilience, and depressive symptoms in adolescence. *Mental Health and Physical Activity*, 7(2), 79-85. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mhpa.2014.04.001>
- Skre, I., Arnesen, Y., Breivik, C., Johnsen, L. I., Verplanken, B. & Wang, C. E. (2007). Validation of a Norwegian version of the Adolescent Coping Orientation for

- Problem Experiences. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 44(3), 236-246.
- Skrove, M., Romundstad, P. & Indredavik, M. S. (2013). Resilience, lifestyle and symptoms of anxiety and depression in adolescence: The Young-HUNT study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48(3), 407-416. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-012-0561-2>
- 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>
- Stensland, S. O., Thoresen, S., Wentzel-Larsen, T., Zwart, J.-A. & Dyb, G. (2014). Recurrent headache and interpersonal violence in adolescence: The roles of psychological distress, loneliness and family cohesion: The HUNT study. *The Journal of Headache and Pain Vol 15 Jun 2014, ArtID 35, 15*.
- Stratta, P., Riccardi, I., Di Cosimo, A., Cavicchio, A., Struglia, F., Daneluzzo, E. et al. (2012). A VALIDATION STUDY OF THE ITALIAN VERSION OF THE RESILIENCE SCALE FOR ADOLESCENTS (READ). *Journal of Community Psychology*, 40(4), 479-485. doi: 10.1002/jcop.20518
- 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>
- Windle, G., Bennett, K. & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1), 8.