



Universitetet  
i Stavanger

FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG  
HUMANIORA

# MASTEROPPGAVE

Studieprogram: Master i idrettsvitenskap

Vårsemesteret, 2024

Forfatter: Camilla Tjøstheim

Veileder: Sebastian S. Sandgren

Tittel på masteroppgaven: Prevalensen av symptomer på spiseforstyrrelser og graden av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse blant konkurrerende styrkeløftere i Norge.

Engelsk tittel: The prevalence of symptoms of eating disorders and the degree of psychosocial impairment as a result of an eating disorder among competitive powerlifters in Norway.

Emneord:

Styrkeløft, spiseforstyrrelser, forstyrret spiseatferd

Antall ord: 17843

Antall vedlegg/annet: 7

Stavanger, 31.05.2024

## Sammendrag

**Bakgrunn:** Spiseforstyrrelser er svært utbredt i vektklassedelte idretter

Tidligere forskning har sett at det er en utbredt og normalisert kultur av vektnedgangsmetoder i styrkeløftmiljøet, og at konkurranseerfaringer innen styrkeløft har hatt en negativ innvirkning på spisevaner og kroppsbilde (Pereira Vargas & Winter, 2023). **Hensikt:** Hensikten med denne studien var å kartlegge prevalensen av symptomer på spiseforstyrrelser blant konkurrerende styrkeløftere i Norge og undersøke grad av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse. I tillegg var det av interesse å se nærmere på om faktorstrukturen til gullstandarden for kartlegging av symptomer, spørreskjemaet EDE-Q, er passende for dette utvalget. **Metode:** Det ble benyttet en kvantitativ metode med et tverrsnittsdesign ved bruk av spørreskjemaene EDE-Q og CIA 3.0. Totalt var det 178 deltakere som ble inkludert i studien hvorav N=112 var kvinner og N=66 var menn. Det ble gjennomført en eksplorativ faktoranalyse (EFA) og ikke-parametriske analyser for å analysere resultatene. **Resultat:** Det ble introdusert en ny tre-faktorstruktur for EDE-Q, som viste at deltakerne har en gjennomsnittlig EDE-Q score på: bekymring for figur og vekt (BFFOV): 3.12 (SD = 1.67), bekymring for spising (BFS) på 1.99 (SD = 1.30), restriksjon RES på 3.59 (SD =2.00) og EDE- global på 2.90 (SD = 1.39). Det ble funnet statistisk signifikante forskjeller mellom kvinner og menn på alle subskalaer bortsett fra restriksjon. Det ble også funnet statistisk signifikante forskjeller mellom de kompetitive aldersklassene på alle subskalaene bortsett fra restriksjon. Resultatene viser en negativ korrelasjon mellom alder og grad av symptomer på spiseforstyrrelser. **Konklusjon:** Resultatene indikerer at kvinner har sterkere symptomer på spiseforstyrrelser sammenlignet med menn. I tillegg avdekker denne studien en alarmerende trend som viser at det er de yngste deltakerne som har de sterkeste symptomene på spiseforstyrrelse. Grunnet de alvorlige konsekvensene som medfører en ubehandlet spiseforstyrrelse, samt idrettens voksende popularitet vil det være viktig for videre forskning å nærmere undersøke denne gruppen.

**Nøkkelord:** *Styrkeløft, symptomer på spiseforstyrrelser, psykososial svikt, forstyrret spiseatferd*

## Abstract

**Background:** Eating disorders are very widespread in sports divided into weight classes. Previous research has seen that there is a widespread and normalized culture of weight loss methods in the powerlifting environment, and that competitive experiences in powerlifting have had a negative impact on eating habits and body image (Pereira Vargas & Winter, 2023). **Purpose:** The purpose of this study was to map the prevalence of symptoms of eating disorders among competitive powerlifters in Norway and to investigate the degree of psychosocial impairment as a result of an eating disorder. In addition, it was of interest to look more closely at whether the factor structure of the gold standard for mapping symptoms, the EDE-Q questionnaire, is appropriate for this sample. **Method:** A quantitative method was used with a cross-sectional design using the EDE-Q and CIA 3.0 questionnaires. A total of 178 participants were included in the study, of which N=112 were women and N=66 were men. An exploratory factor analysis (EFA) and non-parametric analyzes were carried out to analyze the results. **Result:** A new three-factor structure was introduced for the EDE-Q, which showed that the participants have an average EDE-Q score of: concern about figure and weight (BFFOV): 3.12 (SD = 1.67), concern about eating (BFS) of 1.99 (SD = 1.30), restriction RES of 3.59 (SD = 2.00) and EDE- global of 2.90 (SD = 1.39). Statistically significant differences were found between women and men on all subscales except restriction. Statistically significant differences were also found between the competitive age groups on all subscales except restriction. The results show a negative correlation between age and degree of eating disorder symptoms. **Conclusion:** The results indicate that women have stronger symptoms of eating disorders compared to men. In addition, this study reveals an alarming trend showing that it is the youngest participants who have the strongest eating disorder symptoms. Due to the serious consequences of an untreated eating disorder, as well as the growing popularity of sport, it will be important for further research to examine this group in more detail.

**Key words:** *Powerlifting, eating disorder symptoms, psychosocial impairment, disordered eating*

# Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	2
Liste over tabeller.....	6
Liste over figurer.....	7
Liste over vedlegg.....	8
Forord.....	9
1.0 Innledning.....	12
2.0 Forskningsspørsmål.....	14
3.0 Teori.....	15
3.1 Spiseforstyrrelser og forstyrret spiseatferd.....	15
3.2 Anorexia Nervosa.....	18
3.3 Bulimia Nervosa.....	20
3.4 Overspisingslidelse.....	22
3.5 OSFED.....	24
3.6 Psykososial svikt som følge av en spiseforstyrrelse.....	24
3.7 Behandling og forebyggende tiltak for spiseforstyrrelse.....	26
3.8 Spiseforstyrrelser blant idrettsutøvere.....	26
3.9 Sosiale mediers innvirkning på utviklingen av spisepatologi.....	30
3.10 Hva er styrkeløft?.....	31
3.10.1 Styrkeløft med utstyr vs. utstyrsfritt.....	32
3.10.2 Poengsystemet i styrkeløft.....	32
4.0 Metode.....	33
4.1 Metodisk tilnærming og forskningsdesign.....	33
4.2 Utvalg.....	33
4.2.1 Inklusjon- og eksklusjonskriterier.....	34
4.3 Instrument.....	34
4.3.1 Bakgrunnsvariabler i EDE-Q.....	36
4.3.2 EDE-Q Cut-off score.....	36
4.3.3 CIA 3.0 Cut-off score.....	40
4.4 Prosedyre.....	40
4.5 Validitet og reliabilitet.....	41
4.6 Forskningsetiske vurderinger.....	41
4.7 Datahåndtering og dataanalyse.....	43
4.7.1 Faktoranalyse.....	44
4.8.2 Dataanalyser av forskjeller og sammenhenger.....	45
5.0 Resultater.....	46
5.1 Prevalens av spiseforstyrrelser.....	46

5.2 Faktoranalyse av EDE-Q .....	47
5.3 Deskriptiv statistikk av utvalget .....	49
5.4 Forskjeller mellom kvinner og menn .....	50
5.5 Forskjeller og sammenhengen mellom alder, symptomer på spiseforstyrrelser og psykososial svekkelse .....	51
<b>6.0 Diskusjon .....</b>	<b>54</b>
6.1 Faktorstrukturen til EDE-Q .....	55
6.2 Forskjeller mellom kvinner og menn .....	56
6.3 Forskjeller mellom aldersklasser .....	57
6.4 Praktiske implikasjoner og anbefalinger til videre forskning .....	59
6.5 Metodisk diskusjon .....	61
6.5.1 Studiens styrker .....	61
6.5.2 Tverrsnittstudie ved bruk av spørreskjema .....	61
6.5.3 Utvalg og rekruttering .....	63
6.5.4 Studiens Svakheter .....	64
<b>7.0 Konklusjon .....</b>	<b>65</b>
<b>8.0 Referanser: .....</b>	<b>66</b>
<b>9.0 Vedlegg .....</b>	<b>82</b>
Vedlegg 1: Wilks koefisient som benyttes for å utregne poenggivning i styrkeløft .....	82
Vedlegg 2: Norsk oversatt versjon av EDE-Q .....	87
Vedlegg 3: Norsk oversatt versjon av CIA 3.0 .....	91
Vedlegg 4: Samtykkeskriv .....	93
Vedlegg 5: Vurderingen fra SIKT sin meldeplikttest .....	95
Vedlegg 6: Vedtak fra lokal etisk komité på søknadsnummer LEK-2023-002_R .....	96
Vedlegg 7: Risikoanalyse .....	97

## **Liste over tabeller**

**Tabell 1:** Diagnostiske kriterier for Anorexia Nervosa

**Tabell 2:** Diagnostiske kriterier for Bulimia Nervosa

**Tabell 3:** Diagnostiske kriterier for overspisingslidelse

**Tabell 4:** Hvor lenge er det til ditt neste stevne?

**Tabell 5:** En oversikt over tidligere funn av gjennomsnittlig EDE-Q global score på en rekke ulike utvalg

**Tabell 6:** Forskjeller mellom kvinner og menn

**Tabell 7:** Pattern matrix av EDE-Q

**Tabell 8:** Forskjeller i symptomer på spiseforstyrrelser og grad av psykososial svikt mellom kvinner og menn

**Tabell 9:** Forskjeller i symptomer på spiseforstyrrelser og opplevd psykososial svikt etter aldersgrupper.

**Tabell 10:** Post-hoc analyser med Mann-Whitney U mellom aldersklasser

**Tabell 11:** Spearmans rho korrelasjonsmatrise mellom de målte studievariablene.

## **Liste over figurer**

**Figur 1:** Kontinuum av forstyrret spiseatferd

**Figur 2:** Scree plot for faktoranalysen av EDE-Q

## **Liste over vedlegg**

**Vedlegg 1:** Wilks koeffisient som benyttes for å beregne poeng i styrkeløft

**Vedlegg 2:** Norsk oversatt versjon av EDE-Q

**Vedlegg 3:** Norsk oversatt versjon av CIA 3.0

**Vedlegg 4:** Samtykkeskriv

**Vedlegg 5:** Vurdering fra SIKT sin meldeplikttest

**Vedlegg 6:** Vedtak fra lokal etisk komité på søknad nummer LEK-2023-002\_R

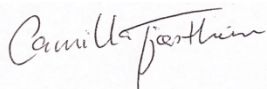
**Vedlegg 7:** Risikoanalyse utarbeidet i forkant av datainnsamling



## Forord

Da jeg startet på 1. året på bachelorstudiet i idrettsvitenskap hadde jeg aldri i min villeste fantasi sett for meg at jeg skulle skrive masteroppgave. Til tross for dette har mine medstudenter og forelesere ved Universitetet i Stavanger gjort studietiden til en så morsom opplevelse at jeg plutselig var i mål med mitt femte år.

Først og fremst ønsker jeg å takke min veileder Sebastian S. Sandgren for et godt samarbeid med presise og nyttige tilbakemeldinger som har bidratt til å løfte denne oppgaven. I tillegg ønsker jeg å takke Norges Styrkeløftforbund og alle styrkeløfterne som tok forespørselen om å delta i studien med åpne armer. Jeg ønsker også å takke mine medstudenter, samt alle foreleserne på studieprogrammet som har bidratt til å gjøre de siste to til fem årene svært innholdsrike.



Signatur

31.05.24

Dato

Stavanger

Sted

## **Liste over forkortelser**

**AN:** Anorexia Nervosa

**BFF:** Bekymring for figur

**BFFOV:** Bekymring for figur og vekt

**BFV:** Bekymring for vekt

**BN:** Bulimia Nervosa

**CIA 3.0:** Clinical Impairment Assessment Questionnaire 3.0 (Spørreskjema)

**DSM-5:** the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, femte utgave

**EDE-Q:** Eating Disorder Examination Questionnaire (Spørreskjema)

**KMI:** Kroppsmasseindeks (vekt[kg] / høyde[m]<sup>2</sup>)

**OSFED:** Other Specified Feeding or Eating Disorder

**RES:** Restriksjon

## **Definisjoner av sentrale begreper og ord**

**Cut-off score:** En verdi som benyttes som et mål for å undersøke prevalensen og graden av en lidelse/diagnose. Dersom et individ har en score som overskrider den gitte cut-off scoren tilsvarer dette at individet er i en risikogruppe for å ha diagnosen som undersøkes.

**Forstyrret spiseatferd** Forstyrret spiseatferd beskriver holdninger og atferd som: en overopptatthet av vekt og form, en overopptatthet av slanking, samt kompenserende atferd som bruk av avføringsmidler eller slankepiller som ikke møter alle de diagnostiske kriteriene som er beskrevet i DSM-5 (Torstveit et al., 2018; APA, 2013).

**Psykososial svikt:** *«Psykososial er en fellesbetegnelse på psykiske og sosiale forhold av betydning for helse og mental fungering. Sosiale forhold kan angå barns oppvekstvilkår, hjemmeforhold, forhold på skole, miljø på arbeidsplassen og så videre, mens psykiske forhold viser til personens måte å håndtere disse, kognitivt og emosjonelt»* (Svartdal, 2020).

**Spiseforstyrrelse:** En klinisk diagnose som oppfyller de diagnostiske kriteriene i DSM-5.

**Styrkeløft:** En idrett hvor det konkurreres i de tre disiplinene (1) knebøy, (2) benkpress og (3) markløft. Inkluderer utstyrsfri styrkeløft og styrkeløft med utstyr.

**Styrkeløftere:** Individuer som er medlemmer i en styrkeløftklubb som konkurrerer i de tre disiplinene knebøy, markløft, og benkpress under strenge dommerkriterier i vektklasser.

## 1.0 Innledning

Konkurransedyktige styrkeløftere har som hovedmål å oppnå maksimal løftekapasitet i enkelt repetisjonsmaksimum (1 RM) for de tre disiplinene: (1) knebøy, (2) benkpress og (3) markløft under strenge dommerbetingelser (Grgic & Mikulic, 2017; Nolan et al., 2022; Pritchard et al., 2016; Travis et al., 2020; Wood et al., 2022). Vellykkede løft i konkurransesammenheng blir deretter summert for å danne en samlet poengsum (Travis et al., 2020). Ettersom at en høyest mulig styrke-til-vekt ratio vil oppnå en konkurransefordel, benytter flere utøvere seg av vektreduksjonsmetoder i tiden før konkurranse for å gå ned til en lavere vektklasse (García-Manson et al., 2008; Wood et al., 2022). Wood et al. (2022) viste at nesten halvparten av britiske styrkeløftere benytter seg av vektreduksjonsmetoder, hvorav å begrense væskeinntak og gradvis slanking utgjør de vanligste tilnærmingene (Wood et al., 2022).

Tidligere empiri har indikert at styrkeløftere er utsatt for risikoen for å utvikle forstyrret spiseatferd og spiseforstyrrelser, grunnet normaliseringen av vektreduksjonsmetoder som oppmuntres av både trenere og jevnaldrende i idrettsmiljøet (Galli et al., 2017; Pereira Vargas & Winter, 2021). Pereira Vargas og Winter (2021) beskriver hvordan en prioritering av vektøkning virker mer gunstig enn vektreduserende tilnærminger med hensyn til utviklingen av spiseforstyrrelser og andre mentale helseutfordringer (Pereira Vargas & Winter, 2021). Videre presiserer Pereira Vargas og Winter (2021) at en endring i betraktninger tilknyttet sammenhengen mellom konkurransevne og vektklasser vil forbedre styrkeløfters mentale helse (Pereira Vargas & Winter, 2021). Dessuten bør delaktige i styrkeløftmiljøet presenteres for utdanningsmateriell om passende vektapsstrategier under forberedelsen til konkurranser (Pereira Vargas & Winter, 2021; Wood et al., 2022).

Sammenlignet med den generelle befolkningen har tidligere forskning demonstrert at idrettsutøvere som konkurrerer innenfor vektklassedelte grener har en økt risiko for å utvikle spiseforstyrrelser (Pereira Vargas & Winter, 2021; Smolak et al., 2000; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Denne økte risikoen viser seg også å være mer markant blant unge konkurranseaktive kvinner og menn, sammenlignet jevnaldrende kontrollgrupper (Sundgot-Borgen et al., 2004). Tidligere forskning har derimot grundig dokumentert at kvinner opplever sterkere symptomer på spiseforstyrrelser sammenlignet med menn (Silén & Keski-Rahkonen, 2022; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004; Sundgot-Borgen et al., 2004; van Eeden et al., 2021).

Det er tidligere blitt belyst at styrkeløftere rapporterer høyere grad av symptomer på muskeldysmorfi samt tvangstanker sammenlignet med et tilfeldig samfunnsutvalg (MacPhail & Oberle, 2022). Tidligere forskning også har bemerket at individer som konkurrerer i individuelle idretter har en høyere risiko for å utvikle angst og depresjon sammenlignet med individer som konkurrerer i lagidretter (Pluhar et al., 2019). Til tross for dette er det ikke tidligere blitt publisert en kvantitativ kartlegging av symptomer på spiseforstyrrelser blant styrkeløftere. Hensikten med denne studien er derfor nærmere å kartlegge graden av symptomer på spiseforstyrrelser og forstyrret spiseatferd blant konkurrerende styrkeløftere i Norge. Studien skal spesifikt undersøke forskningsspørsmålene som presenteres i kapittel 2.0.

## 2.0 Forsknings spørsmål

Basert på tidligere litteratur og empiri er de følgende tre forsknings spørsmålene blitt utarbeidet:

**F1:** *Hvor utbredt er symptomer på spiseforstyrrelser blant konkurrerende styrkeløftere i Norge og hvordan påvirker dette graden av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse?*

*How prevalent are symptoms of eating disorders among competitive powerlifters in Norway and how does this impact the degree of psychosocial impairment resulting from eating disorders?*

**F2:** *Er faktorstrukturen til EDE-Q lik som den originale for et utvalg av konkurrerende styrkeløftere?*

*Is the factor structure the same for a group of competitive powerlifters as in the original structure?*

**F3:** *Finnes det en forskjell mellom kvinner og menn mellom grad av symptomer på spiseforstyrrelser og grad av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse?*

*Is there a difference between women and men between the degree of symptoms of eating disorders and the degree of psychosocial impairment as a result of an eating disorder?*

**F4:** *Finnes det en forskjell mellom grad av symptomer på spiseforstyrrelser blant de kompetitive aldersklassene som benyttes i styrkeløft?*

*Is there a difference between the degree of symptoms of eating disorders among the competitive age groups used in powerlifting?*

## 3.0 Teori

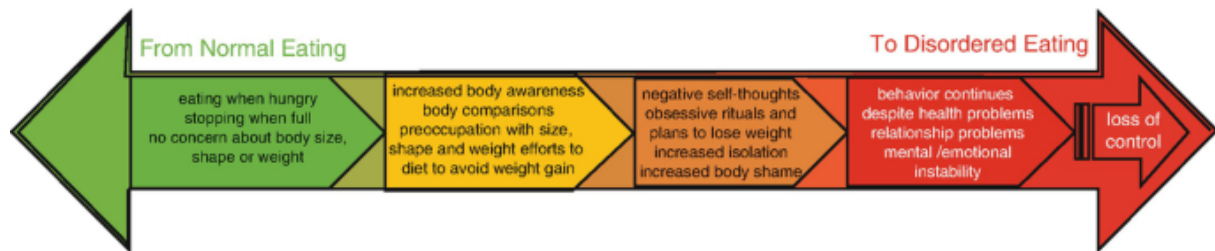
### 3.1 Spiseforstyrrelser og forstyrret spiseatferd

Forstyrret spiseatferd beskriver holdninger og atferd som: en overopptatthet av vekt og form, en overopptatthet av slanking, samt kompenserende atferd som bruk av avføringsmidler eller slankepiller (Torstveit et al., 2008). Hensikten med forstyrret spiseatferd er å oppnå en lav kroppsvekt for å kompensere for en utbredt misnøye over egen kropp (Torstveit et al., 2008). I mange tilfeller vil individer med forstyrret spiseatferd ha et kroppsforstyrrelsesproblem ved å ha en manglende evne til å anerkjenne endringer i egen kroppsvekt (Torstveit et al., 2008). Tidligere har spiseforstyrrelser blitt beskrevet på et kontinuum som strekker seg fra mildere former av forstyrret spiseatferd, til subkliniske spiseforstyrrelser og til slutt til alvorlige tilfeller av Anorexia Nervosa eller Bulimia Nervosa (Kenela, 2020; Shisslak et al., 1995; Torstveit et al., 2008).

Kenela (2020) illustrerer dette kontinuumet (se figur 1) gjennom fire ledd som gradvis fører til forstyrret spiseatferd (Kenela, 2020). Det første leddet beskrives som sunn spiseatferd og karakteriseres ved at en slutter å spise når en kjenner metthetsfølelse, uten bekymringer relatert til kroppsstørrelse, figur eller vekt (Kenela, 2020). Det neste leddet kjennetegnes ved: økt kroppsbevissthet, sammenligning med andre kropper, en overopptatthet av størrelse og vekt i tillegg til en bevisst innsats for å unngå vektøkning (Kenela, 2020). Det tredje leddet inkluderer negative selvtanker, tvangsmessige ritualer og planer for vektnedgang, økt isolering og økt skam over egen kropp (Kenela, 2020). Det siste leddet beskriver hvordan den negative atferden fortsetter til tross for relaterte helseproblemer, forholds problemer og mental ustabilitet, som tilslutt medfører tap av kontroll (Kenela, 2020). Ved økt intensitet kan forstyrret spiseatferd over tid utvikle seg til en klinisk spiseforstyrrelse (Sundgot-Borgen, 1994; Torstveit et al., 2008). Fairburn et al. (2005) identifiserte kjennetegn for forstyrret spiseatferd som: å spise i hemmelighet, misbruk av avføringsmidler og en frykt for å overspise som atferd som kan forutse utviklingen av en klinisk spiseforstyrrelse (Fairburn et al., 2005; Torstveit et al., 2008).

Figur 1:

Kontinuum av forstyrret spiseatferd



*Notat: Direkte innhentet og sitert av (Kenela, 2020).*

Forskjellen mellom forstyrret spiseatferd fra en fullverdig spiseforstyrrelse ligger i det faktum at atferden ikke oppfyller alle de nødvendige kriteriene som står beskrevet i DSM-5, som er det diagnostiske referansepunktet som benyttes for å stille en diagnose. (American Psychiatric Association, 2013; Demmler et al., 2020). Diagnoser som har etablerte kriterier inkluderer: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa og overspisingslidelse (American Psychiatric Association, 2013). I tillegg til disse inkluderes også «Other Specified Feeding or Eating Disorder» (OSFED), som indikerer at ikke alle kriteriene for en fullstendig diagnose blitt møtt, men at det likevel er betydelige avvik i spisevaner eller vektkontrollerende atferd som kan føre til svært alvorlige konsekvenser for både fysisk og psykososial helse (Bruch, 1974). Tidligere forskning viser enighet i at spiseforstyrrelser kan medføre betydelige svekkelser i både fysisk helse og psykososial funksjon inkludert: depresjon, menstruasjonsforstyrrelser, reproduktive problemer og død (Ackard et al., 2014; Bruch, 1974; Grilo et al., 2009; Harrington et al., 2015; Jenkins et al., 2011).

Tidligere er det blitt estimert at mellom 0.5-3% av unge norske kvinner lider av en spiseforstyrrelse (Sundgot-Borgen et al., 2004). Prevalensen er derimot estimert til mellom 15-65% blant idrettsaktive kvinner og opp til 19% blant idrettsaktive menn (Beals et al., 1999; Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Sundgot-Borgen et al., 2004). Nyere statistikk viser derimot at Covid-19 pandemien medførte en betraktelig økning i forekomsten av spiseforstyrrelser i Norge (Surén et al., 2022). Disse tallene viste at 67% flere jenter mellom 6 og 12 år ble diagnostisert med spiseforstyrrelse mot slutten av pandemien (mars 2020-desember 2021) sammenlignet med starten av pandemien (januar 2019-februar 2020) (Surén et al., 2022). Bant jenter i aldersgruppen 13-16 år økte forekomsten med hele 127% i samme periode (Surén



et al., 2022). I perioden etter pandemien var 1 av 67 jenter i spesialhelsetjenesten registrert med en spiseforstyrrelse (Surén et al., 2022). Grunnet at den økende trenden samsvarer med strengere nasjonale restriksjoner på landsbasis, argumenterer Surén et al. (2022) med at den økende forekomsten kan være en konsekvens av Covid-19 pandemien (Surén et al., 2022). Lignende trender er også blitt funnet i USA og Canada, hvor det ble rapportert et økt antall barn- og unge med behandlingskrevende spiseforstyrrelse under pandemien (Agostino et al., 2021; Asch et al., 2021; Otto et al., 2021; Surén et al., 2022; Toulany et al., 2022). I vestlige land er det blitt estimert at 5.5-17.9% av unge kvinner, og 0.6-2.4% av unge menn har hatt en spiseforstyrrelse som møter alle kriteriene satt av DSM-5 (Silén & Keski-Rahkonen, 2022).

Studier viser at det er en økt forekomst av spiseforstyrrelser blant idrettsutøvere, sammenlignet med normalbefolkningen, på tvers av kjønn (Sundgot-Borgen et al., 2004). Dette gjelder spesielt idretter der lav kroppsvekt spiller en sentral rolle for prestasjon (Karrer et al., 2020; Limstrand et al., 2022; Rousselet et al., 2017; Sundgot-Borgen et al., 2004). Forskning indikerer at visse aspekter ved idrett kan fremprovosere utviklingen av spiseforstyrrelser (Sundgot-Borgen et al., 2004). Blant disse trekkes: personlighet, aktivitet, press om vektreduksjon og treneratferd frem som mulige årsaker (Brownell & Rodin, 1992; Byrne & McLean, 2001; Epling et al., 1983; Sundgot-Borgen, 1994; Sundgot-Borgen et al., 2004). Videre er det blitt grundig dokumentert at utøvere som konkurrerer i idretter som er delt inn i vektklasser har en høyere risiko for å utvikle spiseforstyrrelser sammenlignet med andre utøvere og normalbefolkningen (Braun et al., 1999; Karrer et al., 2020; Limstrand et al., 2022; Rousselet et al., 2017; Schaal et al., 2011; Sundgot-Borgen et al., 2004; Torstveit et al., 2008). Dette antas å skyldes at utøvere ønsker å kombinere lav kroppsvekt med stor muskelmasse, samt at det er fordelaktig å konkurrere i en vektklasse som er lavere enn den biologiske vekten (Sundgot-Borgen et al., 2004)

### 3.2 Anorexia Nervosa

Anorexia Nervosa (AN) er en alvorlig psykiatrisk lidelse karakteriseres av en intens frykt for vektoppgang, sammen med bevisste forsøk på å redusere eller opprettholde lav vekt, selv ved undervekt. (APA, 2013; Stewart et al., 2006). Lidelsen forekommer ofte samtidig med andre psykiatriske tilstander, behandlingsresistens og en betydelig risiko for død grunnet medisinske komplikasjoner og selvmord (Mitchell & Peterson, 2020). Til tross for at de diagnostiske kriteriene presentert av DSM-5 (se tabell 1) stiller krav til lav vekt, er det ikke blitt fastsatt en absolutt grense for lav BMI (Mitchell & Peterson, 2020). Dette skyldes at det er flere faktorer som: alder, kjønn, BMI før symptomer og hurtighet av vekttap spiller inn under diagnostisering (Mitchell & Peterson, 2020).

Individer med AN vil også vegre seg fra å innta mat (Daniel le Grange & Katharine L Loeb, 2007). Samtidig er det også blitt dokumentert en i tillegg vil det være en forstyrret opplevelse av egen kropp, eller en vedvarende manglende forståelse av alvor ved den lave kroppsvekten (APA, 2013). Lidelsen er hyppigst sett blant kvinner i aldersgruppen 13 til 20 år, og er høyest utbredt i vestlige land (Tamburrino & McGinnis, 2002). Underernæring som følge av AN kan påvirke nesten alle organsystemer i kroppen, hvorav hjertekomplikasjoner står ansvarlig for 50% av AN relaterte dødsfall. Det anses at AN er den psykiske lidelsen med høyest dødelighet (Birmingham et al., 2005; Daniel Le Grange & Katherine L. Loeb, 2007; Patrick F. Sullivan, 1995). Tidligere forskning har vist at dødelighetsraten av AN er estimert til hele 1.8 - 5.9% (Steinhausen, 2002; Patrick F Sullivan, 1995). I tillegg er det blitt estimert at individer med denne spiseforstyrrelsen har en dødelighetsrate som opp til fem ganger høyere enn normalbefolkningen (van Eeden et al., 2021; van Hoeken & Hoek, 2020). I Norge i dag estimeres det at 2700 kvinner mellom 15 og 44 år har AN, hvorav over halvparten (1400) ligger i aldersgruppen 15-19 år (Rosenvinge & Götestam, 2002).

Tabell 1:

Diagnostiske kriterier for Anorexia Nervosa hentet og direkte sitert fra DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013)

---

Diagnostic Criteria	
A.	Restriction of energy intake relative to requirements, leading to a significantly low body weight in the context of age, sex, developmental trajectory, and physical health. <i>Significantly low weight</i> is defined as weight that is less than minimally normal or, for children and adolescents, less than that minimally expected.
B.	Intense fear of gaining weight or becoming fat, or persistent behavior that interferes with weight gain, even though at a significantly low weight.
C.	Disturbance in the way in which one's body weight or shape is experienced, undue influence of bodyweight or shape on self-evaluation, or persistent lack of recognition of the seriousness of the current low body weight

---

*Notat: Fra «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth edition. Arlington, V.A, American Psychiatric Association. 2013 Reprinted with the permission from the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (copyright 2013).*

Indikasjoner for innleggelse av individer med AN inkluderer alvorlig dehydrering, alvorlige elektrolyttforstyrrelser, hjerterytmeforstyrrelser, selvmordsrisiko og en BMI på >15 (Mitchell & Peterson, 2020). I enkelte tilfeller blir også individer med AN innlagt på tvang som er et omdiskutert tema innen AN-behandling (Clausen & Jones, 2014; Seed et al., 2016; Tan et al., 2010). Clausen & Jones (2014) viste i sin studie at 41% av pasienter som ble innlagt på tvang, mente dette var en riktig avgjørelse etter to uker med behandling (Clausen & Jones, 2014). Tan et al. (2010) rapporterte at pasienter som var tvangsinnlagt mente det var nødvendig og livreddende (Tan et al., 2010). Til tross for dette er det også blitt rapportert at enkelte pasienter ser på tvangsinnleggelse som en straff som burde vært ulovlig (Seed et al., 2016).

### 3.3 Bulimia Nervosa

Bulimia Nervosa (BN) karakteriseres av gjentatte episoder av overspising, etterfulgt av en upassende kompenserende atferd for å forhindre vektøkning (APA, 2013; Mehler, 2003). For å stille en diagnose må atferden vedvare i tre måneder med en gjennomsnittlig kompensering en gang i uken (se tabell 2) (APA, 2013).

Til tross for dette er de fleste individene med BN normalvektige (Mehler, 2003). På verdensbasis estimeres det at opp til 3% av kvinner, og over 1% av menn lider av BN i løpet av livsløpet, hvorav de fleste er mellom 15 og 29 år (van Eeden et al., 2021). På landsbasis estimeres at omtrent 18 000 kvinner i Norge har BN til enhver tid (Rosenvinge & Götestam, 2002). Det er manglende studier på forekomst av BN blant menn, men den har vist seg å være mye lavere enn blant kvinner (van Eeden et al., 2021). På tvers av kjønn, ser lidelsen ut til å utvikle seg i ungdomsårene, med en høyes forekomst i 18 års alderen (Lewinsohn et al., 2000; Mehler, 2003). Til tross for dette har det blitt estimert at forholdet mellom kvinnelige og mannlige pasienter varierer fra 10:1 til 20:1 (Mehler, 2003; D Blake Woodside et al., 2001). Majoriteten av individer med BN har en sameksisterende psykiatrisk tilstand som angst eller depresjon (O'Brien & Vincent, 2003). I tillegg har det blitt funnet sammenhenger mellom BN og rusmisbruk eller promiskuitet (Neumark-Sztainer et al., 1996).

De tre vanligste metodene for å kompensere etter en overspisingsepisode inkluderer: (1) selvfremkalt oppkast, (2) misbruk av avføringsmidler og (3) misbruk av diuretika (Mehler, 2003). Medisinske komplikasjoner som oppstår som følge av BN relaterer til metoden og hyppigheten av kompensering (Mehler, 2003). Disse inkluderer blant annet orale-, gastrointestinale- og elektrolyttkomplikasjoner (Mehler, 2003). I tillegg estimeres det at dødeligheten er to ganger høyere blant individer som har hatt behandlingskrevende bulimi sammenlignet med normalbefolkningen (van Hoeken & Hoek, 2020). Forskning viser at omtrent halvparten av alle kvinner som har blitt diagnostisert med BN blir erklært friske, mens 1 av 5 fremdeles møter alle diagnostiske kriterier. Omtrent en tredjedel opplever tilbakefall til bulimiske symptomer, men risikoen for tilbakefall avtar etter fire år (Keel & Mitchell, 1997).

Tabell 2:

Diagnostiske kriterier for bulimia nervosa hentet og direkte sitert fra DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013)

---

Diagnostic Criteria
A. Recurrent episodes of binge eating. An episode of binge eating is characterized by both the following: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Eating, in a discrete period of time (e.g. within any 2-hour period), an amount of food that is definitely larger than what most individuals would eat in a similar period of time under similar circumstances.</li><li>2. A sense of lack of control overeating during the episodes (e.g. a feeling that one cannot stop eating or control what or how much one is eating).</li></ol>
B. Recurrent inappropriate compensatory behaviors in order to prevent weight gain, such as self-induced vomiting; misuse of laxatives, diuretics, or other medications; fasting; or excessive exercise.
C. The binge eating and inappropriate compensatory behaviors both occur, on average, at least once a week for 3 months.
D. Self-evaluation is unduly influenced by body shape and weight.
E. The disturbance does not occur exclusively during episodes of anorexia nervosa.

---

*Notat: Fra «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth edition. Arlington, V.A, American Psychiatric Association. 2013 Reprinted with the permission from the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (Copyright 2013).*

### 3.4 Overspisingslidelse

Overspisingslidelse kjennetegnes av regelmessige episoder med overspising der individer inntar store mengder mat og opplever tap av kontroll over spiseatferden sin; uten en kompenserende atferd (APA, 2013; Giel et al., 2022). Dette er en klinisk psykisk lidelse som erkjennes av The American Psychiatric Association (se tabell 3), som ofte forbindes med en lav livskvalitet (APA, 2013; Giel et al., 2022). Mellom 2018-2020 ble det estimert at 0.6-1.8% av kvinner og 0.3-0.7% av menn har overspisingslidelse på verdensbasis (Giel et al., 2022). På landsbasis estimeres det at omtrent 28 000 kvinner lider av overspisingslidelse (Rosenvinge & Göttestam, 2002). Pawaskar et al., (2017) antyder at individer med overspisingslidelse opplever betydelige svekkelser i psykososial funksjon og arbeidsproduktivitet sammenlignet med friske individer (Pawaskar et al., 2017). Til tross for at overspisingslidelse ikke er begrenset til overvektige individer, er det mest vanlig at denne gruppen søker hjelp for fedme i stedet for overspising (de Zwaan, 2001).

I tillegg er det blitt funnet en sterk sammenheng mellom overspisingslidelse og fedme (Agüera et al., 2021; McCuen-Wurst et al., 2018; Ricca et al., 2000). Dette skyldes at overspisingslidelse assosieres med vektøkning over tid, i tillegg til en økt risiko for å utvikle diabetes (McCuen-Wurst et al., 2018). Overvekt og fedme assosieres med alvorlige konsekvenser som økt risiko for kreft, hjerte- karsykdom og dødelighet (Berrington de Gonzalez et al., 2010; Fruh, 2017; Kuk et al., 2011). I tillegg kan fedme medføre reproduktive problemer, psykologiske problemer og muskulære problemer (Fruh, 2017; Petry et al., 2008; Pi-Sunyer, 2009; Sakai et al., 2005; Smith et al., 2008; Yosipovitch et al., 2007).

Tabell 3:

Diagnostiske kriterier for overspisingslidelse

---

Diagnostic Criteria

---

A.	Recurrent episodes of binge eating. An episode of binge eating is characterized by both the following: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Eating, in a discrete period of time (e.g., within any 2-hour period) an amount of food that is definitely larger than what most people would eat in a similar period of time under similar circumstances.</li><li>2. A sense of lack of control over eating during the episodes (e.g., a feeling that one cannot stop eating or control what or how much one is eating).</li></ol>
B.	The binge-eating episodes are associated with three (or more) of the following: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Eating much more rapidly than normal.</li><li>2. Eating until feeling uncomfortably full.</li><li>3. Eating large amounts of food when not feeling physically hungry</li><li>4. Eating alone because of feeling embarrassed by how much one is eating.</li><li>5. Feeling disgusted with oneself, depressed or very guilty afterward.</li></ol>
C.	Marked distress regarding binge eating is present.
D.	The binge eating occurs, on average, at least once a week for 3 months.
E.	The binge eating is not associated with the recurrent use of inappropriate compensatory behavior as in bulimia nervosa and does not occur exclusively during the course of bulimia nervosa and anorexia nervosa.

---

*Tabel: Diagnostiske kriterier for bulimia nervosa hentet og direkte sitert fra DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Fra «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth edition. Arlington, V.A, American Psychiatric Association. 2013 Reprintet with the permission from the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (copyright 2013).*

### 3.5 OSFED

OSFED (Other Specified Feeding or Eating Disorder) er en kategori innenfor spiseforstyrrelser i DSM-5 som brukes når noen har symptomer som forårsaker klinisk betydelig stress, eller funksjonssvikt innen sosiale, yrkesmessige eller andre viktige områder i livet; uten å oppfylle alle kriteriene for FED-diagnosene (Todisco, 2018). Individuer med OSFED kan inneha noen av de samme kliniske hoveddiagnosene, men på et lavt nivå eller med lav hyppighet, noe som fører til lignende kliniske komplikasjoner (Todisco, 2018). Tidligere forskning har også vist at OSFED pasienter kan dra nytte av samme behandlingsform som individer med AN, BN eller overspisingslidelse (Riesco et al., 2018). Grunnet manglende dårlig dokumentasjon på populasjonsforekomsten er antall kvinner og menn med uspesifikke spiseforstyrrelser ikke blitt estimert i Norge (Rosenvinge & Gøtestam, 2002). På verdensbasis estimeres det derimot at mellom 0.6-11% av kvinner og 0.2-0.3% av menn har hatt OSFED i løpet av livet (Silén & Keski-Rahkonen, 2022).

### 3.6 Psykososial svikt som følge av en spiseforstyrrelse

*«Psykososial er en fellesbetegnelse på psykiske og sosiale forhold av betydning for helse og mental fungering. Sosiale forhold kan angå barns oppvekstvilkår, hjemmeforhold, forhold på skole, miljø på arbeidsplassen og så videre, mens psykiske forhold viser til personens måte å håndtere disse, kognitivt og emosjonelt» (Svartdal, 2020).*

Psykososial svikt omhandler faktisk eller opplevd svekkelse på bakgrunn av mentale-emosjonelle eller kognitive opplevelser (Ringland et al., 2019). Psykiske lidelser som angst, depresjon og mange psykiske helseproblemer kan kategoriseres som psykososiale funksjonshemminger (Aubrecht, 2012; Ringland et al., 2019). Slike funksjonshindringer kan påvirke ulike mentale, emosjonelle eller kognitive opplevelser (Ringland et al., 2019). Ofte vil psykososiale funksjonshindringer medfølge fysiske helseproblemer og nedsatt funksjonsevne, noe som kan føre til en mer sammensatt opplevelse av funksjonssvikt sammenlignet med de som kun har mentale- eller fysiske helseproblemer (Scott et al., 2009). Globalt sett er en av fire mennesker diagnostisert med en mental helselidelse (Kessler et al., 2009).



Overvurdering av vekt og form beskrives som vurderinger av egenverdi, basert på hvordan man ser ut og hvor mye man veier (Fairburn, 2008; Linardon et al., 2020). Grunnet at dette er nært knyttet til selvfølelse, vil det være vanskelig å endre (Fairburn et al., 2003; Linardon et al., 2020). En slik overvurdering anses som kjernen til psykologiske utfordringer som medfører en spiseforstyrrelse, da de fleste andre symptomer og nedsatt funksjonsevne ofte stammer fra denne formen for overvurdering (Fairburn et al., 2003; Linardon et al., 2020). Individuer som overdriver verdien av vekt og form er ofte mer sårbare for negativ selv-evaluering når de blir presentert for situasjoner som forsterker uoppnåelige utseendemål (Linardon et al., 2020). Slik negativ selv-evaluering vil fremme holdnings- og atferds symptomer knyttet til funksjonsevne (Fairburn et al., 2003). Tidligere forskning på tvers av utvalg og forskningsdesign har tydeliggjort at denne overvurderingen er sterkt knyttet til spiseforstyrrelsessymptomer og nedsatt funksjonsevne (Linardon, 2017; Linardon et al., 2018; Sharpe et al., 2018; Tabri et al., 2015).

de la Rie et al. (2005) gjennomførte en tverrsnittstudie ved bruk av et spørreskjema på individer med diagnostiserte spiseforstyrrelser for å måle og sammenligne opplevd livskvalitet med normalbefolkningen (de la Rie et al., 2005). Her ble de seks subskalaene: (1) fysisk funksjon, (2) fysisk rollefunksjon, (3) kroppslig smerte, (4) generell helseoppfatning, (5) vitalitet, (6) sosial fungering, (7) emosjonell rollefunksjon og (8) psykisk helse benyttet som parametere for å måle opplevd livskvalitet (de la Rie et al., 2005). Denne studien understreker at individer med spiseforstyrrelser rapporterer en signifikant lavere livskvalitet enn normalbefolkningen. I tillegg ble det rapportert at individer som tidligere hadde hatt en spiseforstyrrelse, men som nå var friske også rapportere lavere livskvalitet enn normalbefolkningen (de la Rie et al., 2005). Videre ble faktoren selvtillit ansett som den viktigste bidragsyteren til økt livskvalitet for alle gruppene (de la Rie et al., 2005).

Tidligere forskning på befolkningsbaserte utvalg har belyst at deltakere som rapporterte regelmessig ekstrem diettrestriksjon, overspising og oppkast opplevde en større psykososial svikt sammenlignet med individer uten slik atferd (Mond & Hay, 2007). I tillegg er det blitt tydeliggjort at kvinner og menn som rapporterte regelmessig spiseforstyrrelsesatferd kombinert med overvurdering av form og vekt; opplevde større funksjonssvikt enn de som bare rapporterte spiseforstyrrelsesatferd (Mond & Hay, 2007). Videre viser forskning at menn, på lik linje med kvinner, opplever betydelig engstelse og funksjonshemming som følge av en spiseforstyrrelse (Mond et al., 2013; Striegel et al., 2012).

### 3.7 Behandling og forebyggende tiltak for spiseforstyrrelse

Tidligere forskning har vist at kun et mindretall av de som lider av en spiseforstyrrelse, faktisk oppsøker profesjonell hjelp (Fairburn et al., 2000; Fairburn et al., 1996; Stewart et al., 2006; Striegel-Moore et al., 2000). En mulig faktor som ofte fremheves som en årsak til at et begrenset antall oppsøker, er stigmatisering (Holmes & River, 1998; Stewart et al., 2006). Til tross for dette estimeres det at omtrent 50 000 kvinner i Norge har en behandlingsskrevende spiseforstyrrelse til enhver tid (Rosenvinge & Gøtestam, 2002). Blant disse har omtrent 600 behov for høyspesialiserte tjenester (Rosenvinge & Gøtestam, 2002).

Le et al. (2017) gjennomførte en meta-analyse av 13 ulike forebyggende intervensjoner basert på 113 ulike forskningsartikler konkluderte med at kognitiv atferdsterapi (KAT) fungerer som et godt egnet forebyggende tiltak for å stanse utvikling av spiseforstyrrelse. KAT er en terapeutisk tilnærming som inkluderer identifisering og endring av negative tankemønstre, og vurderes som nyttig da det hjelper individer å identifisere personlige tanker og atferd relatert til enkeltindividets forhold til mat, kropp og vekt (Le et al., 2017). Kognitiv dissonans, som handler om å gjenkjenne den ubehagelige følelsen av å ha motstridende tanker ble også vurdert som et effektivt tiltak (Le et al., 2017). Det siste tiltaket som ble vurdert som effektivt var *media literacy*. Dette tiltaket handler om å kritisk analysere og forstå informasjon som presenteres i populære medier (Le et al., 2017). Her ble særlig gjenkjennelse av bias, manipulasjon og falske nyheter trukket frem som hensiktsmessige ferdigheter å kunne for å forebygge spiseforstyrrelse (Le et al., 2017).

### 3.8 Spiseforstyrrelser blant idrettsutøvere

På grunn av at idrettsutøvere ofte gjennomgår strenge treningsregimer samtidig som en begrenser matinntaket for å opprettholde en kroppsvekt som er nødvendig for den gitte idretten; kan det være utfordrende å skille mellom idrettsutøvere og enkeltpersoner med spiseforstyrrelser (Leon, 1984). I tillegg er restriktive spisevaner og en slank kropp idealisert og forventet blant idrettsutøvere, noe som gjør det vanskelig å vurdere om atferden er en forventning av idretten eller et mentalt helseproblem (Lichtenstein et al., 2022). Trening blir også hyppig brukt som en vektreduksjonsmetode blant individer med AN og BN, noe som gjør det vanskelig å identifisere idrettsutøvere med spiseforstyrrelser (Leon, 1984). Det er tidligere blitt argumentert for at idrettsutøvere er mer motstandsdyktige for å utvikle problemer relatert

til mental helse, inkludert spiseforstyrrelser enn den generelle befolkningen (Darcy et al., 2013). Til tross for dette estimeres det at forekomsten av kliniske og subkliniske spiseforstyrrelser blant kvinner som konkurrerer i estetiske idretter ligger på 42% (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Tidligere forskning har foreslått at deltakelse i enkelte idretter kan medføre forstyrret atferd relatert til spising (Glazer, 2008). En norsk studie som sammenlignet landslagsutøvere med alderssamsvarende kontrollpersoner tydeliggjorde at over dobbelt så mange kvinnelige eliteutøvere (20%) lider av kliniske og subkliniske spiseforstyrrelser, sammenlignet med ikke-konkurrans aktive kvinner (9%) (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004; Sundgot-Borgen et al., 2004). Prevalensen var derimot 16 ganger høyere blant mannlige eliteutøvere (8%) sammenlignet med ikke-konkurrans aktive menn (0.5%) (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004; Sundgot-Borgen et al., 2004).

Til tross for lite forskning på spiseforstyrrelser blant mannlige idrettsutøvere tydeliggjorde en tysk studie at mannlige idrettsutøvere som konkurrerer i lave vektclasser en økt forekomst av overspising (52%), samt subkliniske spiseforstyrrelser (11%) sammenlignet med kontrollgruppe (Baum, 2006; Andreas Thiel et al., 1993). Forekomsten blant disse er tilnærmet lik som blant kvinnelige ballettdansere og modeller (Andreas Thiel et al., 1993). Tidligere forskning har også belyst at det eksisterer en mulig systematisk underdiagnostisering av spiseforstyrrelser blant menn, grunnet at symptomene fremtrer på en annerledes måte blant det mannlige kjønn sammenlignet med det kvinnelige (Hilbert et al., 2012; Mond et al., 2004; Rica et al., 2022; Swami & Barron, 2019). Dette skyldes at bekymringer relatert til kroppsbilde, skiller seg fra hvordan disse utspiller seg blant kvinner noe som gjør de vanskeligere å identifisere (Murray et al., 2017; Rica et al., 2022). Videre har enkelte studier også vist at subkliniske spiseforstyrrelser og forstyrret spiseatferd forekommer hyppigere blant menn, sammenlignet med kvinner (Glazer, 2008; D. B. Woodside et al., 2001).

Woodside et al. (2001) gjennomførte en studie som viste at menn med spiseforstyrrelser viser høyere grad av komorbiditet og sterke grad av psykososial svikt sammenlignet med menn uten spiseforstyrrelse (D. B. Woodside et al., 2001). Videre viste studien at menn og kvinner med spiseforstyrrelser har kliniske likheter når det gjelder spiseforstyrrelser, og at begge kjønn har en lignende grad av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse (Woodside et al., 2001). En tysk studie på N=25 mannlige lettvekts brytere og N=59 mannlige lettvekts roere viste at hele 52% hadde initiert i kompenserende atferd, mens 11% møtte kriteriene for klinisk spiseforstyrrelse (A. Thiel et al., 1993). Videre beskriver Thiel et al. (1993) at menn som

konkurrerer i lavere vektclasser bør vurderes som grupper som er av høy risiko for å utvikle subkliniske spiseforstyrrelser, sammenlignet med en kontrollgruppe (Thiel et al., 1993).

Den høye forekomsten av spiseforstyrrelser gjenspeiles også i vektklasseidretter som karate, judo og taekwondo (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Blant disse idrettsutøverne estimeres det at 18% av mannlige og 30% av kvinnelige utøvere har en spiseforstyrrelse (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Det antas at dette skyldes en ønsket lav kroppsvekt for å oppnå en konkurransefordel. (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). I tillegg er det blitt belyst at en stor andel utøvere starter med ekstreme vektreduksjonsmetoder tidlig i karrieren, noe som medfører en økt risiko for å utvikle spiseforstyrrelser (Brownell & Rodin, 1992; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004).

Selv om forskningen klart indikerer at idrettsutøvere som deltar i idretter som legger vekt på tynnhet eller en lav kroppsvekt har en økt risiko for å utvikle spiseforstyrrelser, er det fremdeles begrenset kunnskap om symptomer på spiseforstyrrelser i forbindelse med vekt- og styrketrening (Garner et al., 1998). I nyere tid gjennomførte derimot Pereira Vargas & Winter (2021) en kvalitativ studie på 17 engelske kvinnelige styrkeløftere som belyste at konkurranseerfaringer innen styrkeløft hadde en negativ innvirkning på spisevaner og kroppsoppfatning (Pereira Vargas & Winter, 2021). Videre bemerket deltakerne i studien en utbredt kultur av vektreduksjonsmetoder som bruk av: kalori restriksjon, avføringsmiddel, dehydrering eller kompenserende atferd innenfor idretten (Pereira Vargas & Winter, 2021). I tillegg ble disse metodene ansett som normaliserte og aksepterte innenfor miljøet, da en lavere vekt vil medføre en konkurransefordel med hensyn til poengsystemet (Pereira Vargas & Winter, 2021). Til tross for normaliseringen av vektreduksjonsmetodene ble eventuelle tilknyttede psykologiske bekymringer som spiseforstyrrelser skjult, i frykt for fordømmelse av andre i styrkeløftmiljøet (Pereira Vargas & Winter, 2021).

Videre beskriver Pereira Vargas & Winter (2021) hvordan utøverne opplevde en svingning i ekstreme spisevaner og kroppsoppfatninger gjennom et helt konkurranse år (Pereira Vargas & Winter, 2021). Noen av deltakerne opplevde en syklus av overspising og restriksjon som følge av et forsøk på å balansere spising for optimal ytelse samtidig som å gå ned i vekt (Pereira Vargas & Winter, 2021). I tillegg førte behovet for å oppnå et vektkrav til selvnedsettende tanker om egen kropp (Pereira Vargas & Winter, 2021). I tillegg ble belyst at de styrkeløfterne forsøkte å forhandle mellom det kvinnelige kroppsidealet og den ideelle styrkeløfterkroppen, som

påvirket kroppssoppfattelsen og usunne spisevaner (Pereira Vargas & Winter, 2021). Utøvere som kuttet ned for å være med i en lavere vektklasse, hadde en kropp som var bedre akseptert i samfunnet, men på bekostning av ekstreme vektkuttingsmetoder og usunne spisevaner (Pereira Vargas & Winter, 2021). Samtidig hadde kvinner som ofret den slankere kroppen for å konkurrere i en høyere vektklasse et generelt dårligere selvbilde (Pereira Vargas & Winter, 2021).

Chen & Richardson (2024) gjennomførte nylig en studie som undersøkte mannlige styrkeløftere som belyste at menn som konkurrerer i styrkeløft har et bedre kroppsbilde sammenlignet med andre menn som er fysisk aktive, eller delaktige i andre idretter (Chen & Richardson, 2024). Denne studien viste også at mannlige konkurrerende styrkeløftere legger mer til rette for en funksjonell forståelse av kroppen i stedet for å fokusere på kroppens utseende (Chen & Richardson, 2024). Denne studien indikerte også at mannlige styrkeløfters oppfattelse av eget kroppsbilde er sterkt knyttet til prestasjon (Chen & Richardson, 2024). Sammenlignet med andre fysisk aktive menn og menn som konkurrerte i andre idretter, hadde styrkeløftere generelt sett en mer positiv evaluering av eget kroppsbilde (Chen & Richardson, 2024).

Tidligere forskning har belyst at forhold som: vektklasser, kronisk slanking, hyppige vektvariasjoner, tidlig spesialisering, skader og prestasjonssvikt er forhold som hyppig sees i idrett som virker som en utløsende faktor for spiseforstyrrelser (Beals et al., 1999; Skårderud, 2012; Sundgot-Borgen, 1994; Sundgot-Borgen et al., 2004). Det er også blitt grundig dokumentert at perfektjonisme og behov for prestasjon er to personlighetstrekk som både sees blant pasienter med diagnostiserte spiseforstyrrelser og hos idrettsutøvere (Bastiani et al., 1995; Brownell et al., 1992; Bruch, 2001; Fulkerson et al., 1999; Knapp et al., 2014). Det er derimot blitt sett at idrettsutøvere som konkurrerer i vektklassedelte idretter som bryting viser symptomer som minner mer om bulimia nervosa enn anorexia nervosa grunnet dokumentert atferd som bruk av avføringsmiddel, midlertidig diettrestriksjon, selv-påført oppkast (Dummer et al., 1987; Fulkerson et al., 1999; Rosen et al., 1986; Steen & Brownell, 1990).

I tillegg vil ufaglærte og/eller uetiske trenere bidra til en negativ utvikling (Sundgot-Borgen, 1994). Treneratferd som inkluderer offentlig innveiing, negative kommentarer rettet mot kropp og hyppig uttrykkelse av høye forventninger kan også utløse forstyrrede spiseholdninger (Stirling & Kerr, 2012; Teixidor-Batlle et al., 2021). Trenere, støtteapparat og utøvere kan derimot bidra til å minimere risikoen (Sundgot-Borgen et al., 2004). Forebygging og behandling av idrettsutøvere kan organiseres i de tre kategoriene: (1) primær-, (2) sekundær- og (3) tertiær forebygging (Sundgot-Borgen et al., 2004). Primær forebygging omhandler opplæring og informasjon med hensikt å forebygge lidelsen (Sundgot-Borgen et al., 2004). Sekundær forebygging beskriver fokus på tidlig identifisering og hensiktsmessig behandling (Sundgot-Borgen et al., 2004). Tertiær forebygging inkluderer behandling av de idrettsutøverne som har utviklet en spiseforstyrrelse (Sundgot-Borgen et al., 2004). Trenere bør skoles i å få et bevisst forhold til psykiske, fysiske og sosiale symptomer som kan skyldes en spiseforstyrrelse for å bidra til tidlig identifisering og videre henvisning til helsepersonell, da behandling av utøvere med spiseforstyrrelser som regel medfører tverrfaglig arbeid (Sundgot-Borgen et al., 2004).

### **3.9 Sosiale mediers innvirkning på utviklingen av spisepatologi**

Helse og rikdom har blitt et kulturelt fokusområde i den vestlige delen av verden, hvor å ha kontroll på egen kroppsvekt har blitt avgjørende for velvære (Bacon & Bacon, 2010; Marks et al., 2020). Det siste tiåret har jakten på den ideelle kroppen dominert på ulike sosiale medier, som har ført til en økt interesse for å undersøke hvorvidt dette relaterer til kroppsbygge, spiseforstyrrelser og generelt velvære (Holland & Tiggemann, 2017; Marks et al., 2020). Til tross for at sosiale medier kan medfølge en rekke fordeler som støtte fra andre, informasjonsdeling og normalisering av ulike problemområder, kan overdreven bruk medføre uhensiktsmessige sammenligninger og en forsterkelse av uønsket atferd (Marks et al., 2020). Bruk av sosiale medier kan medføre utfordringer som sosial isolering, produktivitets fall og mentale helseutfordringer (Elhai et al., 2017; Marks et al., 2020). Tidligere forskning har sett at bruk av sosiale medier har en direkte korrelasjon med et negativt kroppsbygge, hvor sammenligninger med andre trekkes frem som en av hovedfaktorene for denne utviklingen (Carey et al., 2014; Fardouly et al., 2018; Marks et al., 2020; Morrison et al., 2004). Idealiseringen av en tynn og trent kropp trekkes også frem som en faktor som kan bidra til å fremme et negativt kroppsbygge (Marks et al., 2020). Bruk av sosiale medier har også blitt vurdert som en faktor som kan fremskynde utviklingen av spiseforstyrrelser, og har blitt vurdert

som et verdig problem å undersøke videre da det er blitt kalt et voksende folkehelseproblem (Dane & Bhatia, 2023).

### 3.10 Hva er styrkeløft?

Sammenlignet med andre idretter anses styrkeløft som en relativt ny idrett som ikke ble sett på som en egen disiplin før sent på 1950- tidlig 1960 tallet (Warpeha, 2015). Til tross for dette kan man spore resultater i knebøy, gulvpress (forgjengeren til benkpress) og markløft helt tilbake til 1890-tallet (Warpeha, 2015). I Norge er styrkeløft en voksende idrett med en nesten tredobling av konkurrerende utøvere fra år 2000 til 2022. Det var totalt 1196 konkurrerende løftere i 2022, hvorav majoriteten (N=774) var menn og resten (N=391) var kvinner (Norges Styrkeløftforbund, 2023). I 2023 var det totalt 1243 aktive løftere hvorav 790 var herre og 435 var kvinner. Styrkeløft omhandler relativ og absolutt maksimal styrke innenfor de tre disiplinene: (1) knebøy, (2) benkpress og (3) markløft. Utøvere har totalt tre forsøk i hver øvelse for å løfte en enkelrepetisjonsmaksimum (1RM) i tråd med bedømmelseskriteriene (Ferland & Comtois, 2019). Bedømmelseskriteriene for knebøy inkluderer at løfteren kan starte senkingen etter mottatt kommando fra dommeren (Ferland & Comtois, 2019). For at knebøyen skal anses som gyldig må lårets øvre flate, nærmest låret, være lavere enn toppen av kneet før oppreisningen. Løftet er fullført når knærne er fullstendig strekt ut og løfteren får en ny kommando (Ferland & Comtois, 2019).

For benkpress gjelder følgende bedømmelseskriterier: (1) startet løft etter kommando fra dommer, (2) et godkjent stopp på brystet eller mageregionen, (3) oppreisning etter «press» kommando fra dommer og (4) full albueutstrekning og tilbake-setting av stang etter «stativ» kommando fra dommer (Ferland & Comtois, 2019). Bedømmelseskriteriene for markløft inkluderer at utøveren kan starte løftet så snart dommerens arm er i luften, før en deretter må kunne stå i en oppreist stilling og stabilisere vekten før «ned» kommandoen gis, og vekten senkes kontrollert ned (Ferland & Comtois, 2019). Dersom utøveren ikke utfører de tre løftene i henhold til de tekniske reglene, vil løftene underkjennes (Ferland & Comtois, 2019). Det er totalt tre dommere som dømmer hvert enkelt løft, hvorav to av tre dommere må godkjenne for at det skal anses som et vellykket løft (Ferland & Comtois, 2019).

### **3.10.1 Styrkeløft med utstyr vs. utstyrsfritt**

I Norge ble de første rekordene i utstyrsfrie løft registrert i 2014 (Styrkeløftforbundet). I utstyrsfri løfting må utøverne bruke en obligatorisk løftesinglet under alle de tre løftene. I tillegg er annet tillatt utstyr løftebelte, knevarmere, håndleddsbind og løftesko (Styrkeløftforbundet). I styrkeløft med utstyr er utøverne tillatt å bruke støtteutstyr som vil bidra til økt prestasjon i de tre øvelsene (Styrkeløftforbundet). Dette utstyret inkluderer: knebøydrakt, benkpress-skjorte og markløftdrakt i tillegg til belte, knebind og håndleddsbind (Styrkeløftforbundet). For begge disiplinene inngår en liste over tekniske regler fra internasjonale styrkeløftforbundet (IPF) som inkluderer en liste over hvilke utstyrsprodusenter som er tillatt å bruke (Styrkeløftforbundet).

Styrkeløft defineres som en vektklasseidrett hvor det er ulike aldersklasser og vektklasser for kvinner og menn (Moore et al., 2019). Kvinner har muligheten til å konkurrere innenfor et utvalg av vektklasser, inkludert (43 for ungdom og junior), 47, 52, 57, 63, 69, 76, 84, og +84 kilo, mens menn har sine egne vektklasser som inkluderer (52 for ungdom og junior), 59, 66, 74, 83, 93, 105, 120, og +120 kilo. Aldersklassene er inndelt i syv hovedkategorier: ungdom (14-18 år), junior (19-23 år), åpen (fra det året du fyller 24 år til du når 39 år), yngre veteran (40-49 år), eldre veteran (50-59 år), super veteran (60-69 år), og super veteran (70+ år) (Styrkeløftforbundet).

### **3.10.2 Poengsystemet i styrkeløft**

Det internasjonale styrkeløftforbundet (IPF) har utviklet en egen formel for å i poeng i styrkeløft basert på totalt antall kg løftet og kroppsvekt: Wilks koeffisienten (Vanderburgh & Batterham, 1999). Dette er den mest brukte koeffisienten innen konkurransedyktig styrkeløft (Coker et al., 2018). For å beregne dette blir løfterens kroppsvekt (kg) lagt inn i en ligning (se vedlegg 1) for å beregne en koeffisient, som deretter multipliseres med det totale løfteresultatet i kilogram (Coker et al., 2018). Tidligere studier har vist at denne metoden fører til en mer rettferdig fordeling av resultater for både kvinner og menn sammenlignet med vanlige forholdstall og størelsesklareringsmetoder (Coker et al., 2018; Vanderburgh & Batterham, 1999). Løftere som løfter høyere vekter på en lavere kroppsvekt vil derfor få en konkurransefordel ved bruk av Wilks koeffisienten (Pereira Vargas & Winter, 2021).



## **4.0 Metode**

Følgende presenteres i dette kapitlet: (4.1) Metodisk tilnærming og forskningsdesign, (4.2) utvalg, (4.3) instrument, (4.4) prosedyre, (4.5) Validitet og reliabilitet, (4.6) Forskningsetiske vurderinger, (4.7) Datahåndtering og (4.8) Dataanalyse.

### **4.1 Metodisk tilnærming og forskningsdesign**

Det har blitt benyttet en kvantitativ metode med et tverrsnittdesign ved bruk av de norske validerte spørreskjemaene Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) og Clinical Impairment Assessment Questionnaire (CIA 3.0) (Bohn et al., 2008; Fairburn & Beglin, 1994; Fairburn et al., 1993). Dette designet benyttes da det anses som det mest passende dersom en skal se på prevalens eller forekomst (Kesmodel, 2018). Denne tilnærmingen gir muligheten til å raskt samle data på ett tidspunkt, i tillegg til enkel analyse av sammenhenger og forskjeller (Bjørndal & Hofoss, 2020). Dette anses som en passende tilnærming for dette studiet da hensikten er å kartlegge forekomsten av symptomer på spiseforstyrrelser og grad av psykososial svikt blant konkurrerende styrkeløftere i Norge.

### **4.2 Utvalg**

Totalt var det 255 deltakere som ga samtykke til å bli med i studien hvorav 78 deltakere ble ekskludert da de ikke svarte på alle spørsmålene. Dermed ble N=178 deltakere inkludert og deres data analysert. Av de inkluderte deltakerne var majoriteten kvinner (N = 112) og resten menn (N = 66). Deltakerne hadde en gjennomsnittsalder på 29.49 år (SD =11.52), gjennomsnittshøyde på 169.88 cm (SD = 10.19) og en gjennomsnittlig nåværende vekt på 80.86 kg (SD = 19.56). Gjennomsnittlig KMI var 27.82 (SD = 5.23). Blant utvalget er det totalt 144 som konkurrerte i utstyrsfritt styrkeløft, 8 konkurrerte i styrkeløft med utstyr og 26 konkurrerte i begge deler. Deltakerne ble bedt om å besvare hvor lang tid det er til neste stevne fra tidspunktet de besvarte spørreundersøkelsen (se tabell 4), hvor majoriteten (59.8%, N=67) av deltakerne skal konkurrere om tre måneder eller mindre.

Tabell 4

Hvor lenge er det til ditt neste stevne?

Tid til neste stevne	Antall (N)	Antall i prosent (%)
Under en måned	20	17.9
Mellom 1-2 måneder	26	23.2
Mellom 2-3 måneder	21	18.8
Mellom 3-4 måneder	7	6.3
Mellom 4-5 måneder	13	11.6
Mellom 5-6 måneder	10	8.9
Over 6 måneder	14	12.5
Skal ikke konkurrere mer	1	.9

*Notat: Deltakernes respons på utsagnet «Hvor lenge er det til ditt neste stevne?»*

#### 4.2.1 Inklusjon- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriteriene for å kunne delta i studien var at deltakerne måtte være over 16 år, være medlem i en styrkeløftklubb og ha konkurrert ved et NSF godkjent styrkeløftstevne i løpet av de siste to årene. I tillegg måtte deltakerne besvare alle spørsmålene i spørreskjemaet for å kunne bli inkludert. Deltakere som ikke møtte disse kriteriene, ble ekskludert fra studien.

#### 4.3 Instrument

Instrumenter for datainnsamling inkluderte spørreskjemaene Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) og Clinical Impairment Assessment Questionnaire (CIA 3.0). Disse spørreskjemaene benyttes ofte sammen da resultatene vil medføre en mer omfattende vurdering av spiseforstyrrelsesproblematikk som vil være nyttig for både diagnostisering og behandling (Welch et al., 2011). Denne studien vil derimot ikke anvende disse spørreskjemaene med diagnostiske formål, men heller for å nærmere undersøke prevalensen av symptomer på spiseforstyrrelser blant konkurrerende styrkeløftere i Norge. I tillegg til spørreskjemaene inkluderes spørsmål om antropometri (alder, kjønn, høyde og vekt) samt spørsmål om deltakerne har konkurrert i styrkeløft de siste to årene og hvor lang tid det er til neste konkurranse som bakgrunnsvariabler av interesse.

EDE-Q er et selvrapporterings spørreskjema (se vedlegg 2) utviklet etter det forskningsbaserte intervjuet Eating Disorder Examination og er tidligere blitt omtalt som gullstandarden innen å diagnostisere spiseforstyrrelser (Fairburn & Beglin, 1994; Fairburn et al., 1993; Knapp et al., 2014). Denne studien benytter seg av en validert norsk versjon. Spørreskjemaet består av 28 spørsmål kategorisert etter de fire subskalaene: (1) restriksjon, (2) bekymring for spising, (3) bekymring for vekt og (4) bekymring for figur (Fairburn & Beglin, 1994). Alle spørsmålene omhandler atferd som kan tilknyttes en mulig spiseforstyrrelse og omhandler de siste 28 dagene (Fairburn & Beglin, 1994). Eksemplifisert ved bruk av første spørsmål fra den norske validerte utgaven EDE-Q: «*På hvor mange av de siste 28 dagene har du bevisst prøvd å begrense mengden mat du spiser for å påvirke din figur eller vekt (uavhengig om du har klart det eller ikke)?*» (Fairburn & Beglin, 1994). Svaralternativene er presentert på en syv punkts Likert-skala som går fra 0 (ingen dager) til 6 (alle dager).

I tillegg til disse inkluderer spørreskjemaet seks frekvensspørsmål som omhandler atferd relatert til overspisingslidelse. Eksemplifisert ved bruk av spørsmål tretten fra EDE-Q: «*I løpet av de siste fire ukene (28 dagene), hvor mange ganger har du spist det andre ville betraktet som en uvanlig stor mengde mat (omstendighetene tatt i betraktning)?*» (Fairburn & Beglin, 1994). Disse spørsmålene inkluderer ikke svaralternativer, som gjør at deltakerne selv må skrive inn det tallet som passer dem best. Gjennomsnittet av svarene fra hver subskala gir en score, hvor samlet gjennomsnitt av alle subskalaene gir en global score (Fairburn & Beglin, 1994). En høy EDE-Q global score vil indikere sterke symptomer på spiseforstyrrelser (Fairburn & Beglin, 1994). Tidligere forskning har derimot belyst at menn generelt scorer lavere på EDE-Q sammenlignet med kvinner (Rica et al., 2022) Tidligere forskning har derimot foreslått at en tre-faktorstruktur vil være bedre egnet for et utvalg bestående av idrettsutøvere (Darcy et al., 2013). På bakgrunn av dette vil det bli gjennomført en faktoranalyse for å se om den originale fire-faktorstrukturen eller den foreslåtte tre-faktorstrukturen er best egnet for et utvalg norske styrkeløftere.

CIA 3.0 ble utviklet for å supplere resultatene en får ved bruk av EDE-Q (Bohn & Fairburn, 2008). Dette er et selvrapporterings spørreskjema (se vedlegg 3) som består av 16 spørsmål og måler alvorlighetsgraden av psykososial funksjonsnedsettelse som følge av spiseforstyrrelser (Bohn & Fairburn, 2008). Eksemplifisert ved spørsmål en fra CIA 3.0: «*I løpet av de siste 28 dagene, i hvilken grad har dine spisevaner, trening, eller følelser knyttet til spising, figur eller vekt gjort det vanskelig å konsentrere seg?*». Spørreskjemaet deles inn i de tre subskalaene (1)

personlig svekkelse, (2) sosial svekkelse og (3) kognitiv svekkelse. Svaralternativene presenteres ved en en firedeelt Likert-skala med svaralternativene: «ikke i det hele tatt», «litt», «mye» og «veldig mye». Resultatene rangeres fra 0-48 hvor en høyere score indikerer økt nivå av psykososial svikt på grunn av spiseforstyrrelse (Bøhn & Fairburn, 2008).

#### **4.3.1 Bakgrunnsvariabler i EDE-Q**

Restriksjon: spørsmål 1,2,3,4,5

Bekymring for spising: spørsmål 7,9,19,20 og 21

Bekymring for vekt: spørsmål 8,12,22,24 og 25

Bekymring for figur: spørsmål 6,8,10,11,23,26,27 og 28

Frekvensspørsmål: 13,14,15,16,17 og 18

Global EDE-Q score: gjennomsnittet av de fire subskalaene

#### **4.3.2 EDE-Q Cut-off score**

Tidligere har forskningen benyttet seg av en cut-off score på  $\geq 4.0$  for hver subskala samt globalscore som et mål på klinisk spiseforstyrrelse (Carter et al., 2001; Giovazolias et al., 2013; Kelly et al., 2012; Penelo et al., 2013). Til tross for dette har noen studier konkludert med at nesten halvparten av pasienter diagnostisert med spiseforstyrrelser har en gjennomsnittlig globalscore lavere enn 4.0 (Welch et al., 2011; Jiska J Aardoom et al., 2012). På bakgrunn av at ingen tidligere har benyttet EDE-Q som et verktøy for å kartlegge symptomer blant styrkeløftere, vil denne studien sammenligne gjennomsnittlig EDE-Q globalscore sammen med det totale gjennomsnittet funnet i en rekke ulike utvalg (se tabell 5), samt sammen med den originale cut-off scoren på 4.0. Tidligere forskning har funnet at gjennomsnittlig EDE-Q globalscore på et utvalg av mannlige og kvinnelige idrettsutøvere i gjennomsnitt ligger mellom 0.80 og 1.77 (Darcy et al., 2013; Gorrell et al., 2020). Studier på ulike samfunnsutvalg har funnet at et gjennomsnitt som strekker seg mellom 0.44 og 1.54 (Dimitrova et al., 2016; Mond et al., 2006; Reas et al., 2012). Tidligere forskning som har sett på et utvalg pasienter med diagnostiserte spiseforstyrrelser har funnet en global EDE-Q score mellom 3.02 og 4.09 for menn, og en score på 4.00 for kvinner (Jennings & Phillips, 2017; Smith et al., 2017)

Tabell 5: En oversikt over tidligere funn av gjennomsnittlig EDE-Q globalscore på en rekke ulike utvalg

<b>Forfattere (år), land</b>	<b>Tittel på artikkel</b>	<b>Deltakere (N) og utvalgsgrupper</b>	<b>EDE-Q globalscore gjennomsnitt (SD)</b>
Darcy, Allison M. Hardy, Kristina K. Crossby, Ross D. Lock, James Peebles, Rebecka (2013), USS (Darcy et al., 2013)	Factor structure of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE- Q) in male and female college athletes	Mannlige konkurrerende idrettsutøvere (N=432)  Mannlig kontrollgruppe (N=229)  Kvinnelige konkurrerende idrettsutøvere (N=544)  Kvinnelig kontrollgruppe (N=429)	0.80 (0.85)       1.77 (1.32)  1.70 (1.29)
J.M. Mond, P.J. Hay, B. Rodgers, C. Owen (2006), Australia (Mond et al., 2006)	Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE- Q): Norms for young adult women	Australske kvinner mellom 18 og 42 år (N=4395)	1.52 (1.25)

<b>Forfattere (år), land</b>	<b>Tittel på artikkel</b>	<b>Deltakere (N) og utvalgsgrupper</b>	<b>EDE-Q globalscore gjennomsnitt (SD)</b>
Smith, K.E., Mason, T.B., Murray, S.B., Griffiths, S, Leonard, R.C., Wetterneck, C.T., Smith, B.E.R., Farrell, N.R., Riemann, B.C., Lavender, JM (2016), USA (Smith et al., 2017)	Male clinical norms and sex differences on the Eating Disorder Inventory (EDI) and Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE- Q)	Mannlige pasienter med diagnostisert spiseforstyrrelse (N=373)  Kvinnelige pasienter med diagnostisert spiseforstyrrelse (N=1425)	3.02 (1.64)          4.00 (1.44)
Reas, L. Deborah Øverås, Maria Rø, Øyvind (2012), Norge (Reas et al., 2012)	Norms for the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE- Q) Among High School and University Men	Menn mellom 15 og 30 år (N=250)	0.44 (0.52)
Dimitrova, Diana E. Vanljan, Galina Miloshova, Evelina (2016) Bulgaria (Dimitrova et al., 2016)	P-14 Eating disturbances among university male and female students with different level of physical activity	Kvinnelige studenter mellom 18-26 år (N=226)  Mannlige studenter mellom 18-26 år (N=164)	1.54 (1.16)          1.06 (0.91)

<b>Forfattere (år), land</b>	<b>Tittel på artikkel</b>	<b>Deltakere (N) og utvalgsgrupper</b>	<b>EDE-Q globalscore gjennomsnitt (SD)</b>
Gorell, Sasha Scharmer, Christina Kinasz, Kate Andreson, Drew (2020) USA (Gorrell et al., 2020)	Compulsive exercise and weight suppression: Associations with eating pathology in distance runners	Kvinnelige langdistanseløpere (N=141)  Mannlige langdistanseløpere (N=136)	1.19 (0.98)    0.81 (0.82)
Jennings, Karen M. Phillips, Kathryn E. (2017) USA (Jennings & Phillips, 2017)	Eating Disorder Examination– Questionnaire (EDE–Q): Norms for a Clinical Sample of Males	Mannlige pasienter med anorexia nervosa (N=6)  Mannlige pasienter med bulimia nervosa (N=4)  Mannlige pasienter med uspesifisert spiseforstyrrelse (N=28)	3.02  4.09  3.27

*Notat: N=utvalgsstørrelse, EDE-Q = Eating Disorder Examination Questionnaire, SD = standardavvik*

### 4.3.3 CIA 3.0 Cut-off score

En tidligere norsk studie med kvinnelig samfunnsutvalg på  $N = 1468$  og  $N = 552$  spiseforstyrrelsespasienter har vist at en cut-off score på  $\geq 16.0$  indikerer potensielle tegn på en spiseforstyrrelse (Reas et al., 2016). En engelsk studie på spiseforstyrrelsespasienter har og sett at en cut-off score på  $\geq 16.0$  angir mulige indikasjoner på spiseforstyrrelse (Bohn et al., 2008). På bakgrunn av dette vil cut-off score på  $\geq 16.0$  benyttes i denne studien.

### 4.4 Prosedyre

Spørreskjemaet ble digitalisert ved bruk av SurveyXact og ble pilottestet på fire styrkeløftere for å sikre at spørsmålene var lettfattelige og korrekt formulert. Disse styrkeløfterne ble bedt om å besvare alle spørsmålene og gi kritisk tilbakemelding om formuleringen og tidsbruken. Etter gjennomføringen av pilottesten ble det avdekket at noen deltakere oppfattet 7 og 8 fra EDE-Q som en gjentakelse, i stedet for to separate spørsmål. Spørsmål 7 spør om følgende: *Har du opplevd at tanker om mat, spising eller kalorier har gjort det veldig vanskelig å konsentrere deg om ting du er interessert i?* Spørsmål 8 lyder som følger: *Har du opplevd at tanker om figur eller vekt har gjort det veldig vanskelig å konsentrere deg om ting du er interessert i?* Ordene «mat, spising eller kalorier» ble uthevet i fet skrift i spørsmål 7, mens ordene «figur eller vekt» ble uthevet på spørsmål 8.

Derfor ble forskjellene mellom spørsmålene fremhevet i fet skrift for å sikre riktig forståelse. Metode for rekruttering av utvalg inkluderte en kombinasjon av utvalgsmetodene: (1) bekvemmelighetsutvalg og (2) *snowball sampling* (kjedereferanseutvalg). Bekvemmelighetsutvalg er en ikke-sannsynlighetsbasert utvalgsmetode som ofte benyttes i kvantitativ forskning (Stratton, 2021). Denne metoden velger ofte utvalg bestemt fra en lokasjon, et nettsted eller en medlemsliste (Stratton, 2021). Denne metoden ble benyttet i denne studien da en URL-lenke som inviterte deltakere til å delta i prosjektet, ble sendt på e-post til alle styrkeløftklubber som var oppført på styrkeløftforbundets nettside: [styrkeloft.no/klubber/](http://styrkeloft.no/klubber/). I tillegg ble klubber som ikke responderte på e-post kontakten gjennom sin Facebook side. Styrkeløftforbundet ble kontaktet via e-post og responderte med å lage et eget innlegg på sin offisielle Facebook side.



Kjedereferanseutvalg starter ofte med et bekvemmelighetsutvalg av innledende deltakere (Etikan et al., 2016). Deretter oppfordres de innledende deltakere til å spre ordet, samt oppfordre nye deltakere til å spre ordet videre (Etikan et al., 2016). Dette ble benyttet i denne studien da styrkeløftklubbene ble bedt om å oppfordre flere utøvere til å delta i forskningen. I tillegg ble Norges Styrkeløftforbund kontaktet på e-post med hensikt om å be forbundet oppfordre utøvere til å delta, grunnet forbundets troverdighet blant styrkeløftere. Styrkeløftforbundet responderte med å lage et eget innlegg på sin offisielle nettside, med en oppfordring om å få utøvere til å delta. Datainnsamlingen foregikk fra 6. oktober 2023 til 3. januar 2024.

#### 4.5 Validitet og reliabilitet

Det er tidligere blitt vurdert høy reliabilitet og intern konsistens av spørreskjemaet EDE-Q for både kliniske og ikke kliniske grupper (Darcy et al., 2013; Linardon & Messer, 2019; Reas et al., 2012). I tillegg er dette blitt vurdert som en reliabel og valid metode for kartlegging av spiseforstyrrelser blant idrettsutøvere (Darcy et al., 2013). Det er blitt funnet høy reliabilitet og intern konsistens ved bruk av spørreskjemaet CIA 3.0 (Becker et al., 2010; Jenkins, 2013; Martín et al., 2015; Reas et al., 2010; Vannucci et al., 2012; Welch et al., 2011).

Det ble gjennomført en Cronbach alfa ( $\alpha$ ) reliabilitetsanalyse for subskalaene ved bruk av den originale fire-faktorstrukturen i EDE-Q: (1) restriksjon ( $\alpha=.779$ ), bekymring for spising ( $\alpha=.834$ ), bekymring for vekt ( $\alpha=.828$ ) og bekymring for figur ( $\alpha=.919$ ). Restriksjon hadde en score på over 0.7 som ansees som akseptabelt, mens de resterende subskalaene hadde en score over 0.8, som ansees som ideelt (DeVellis & Thorpe, 2021). Denne studien har derimot som hensikt å vurdere de psykometriske egenskapene til EDE-Q på et utvalg av norske konkurrerende styrkeløftere. Resultatene av dette presenteres under kapittel 5: Resultater.

#### 4.6 Forskningsetiske vurderinger

- a) **Konfidensialitet, samtykke og godkjenninger:** Dataens konfidensialitetserklæring anses som fortrolig, som betyr at dataen vil ha høy beskyttelse med strenge tilgangsrettigheter. Deltakelse i studien er fullstendig anonym, og det vil ikke samles inn personopplysninger. Dataen innhentes ved bruk av SurveyXact som ikke lagrer IP-adresser. Til tross for dette er spiseforstyrrelsesproblematikk et sensitivt tema, noe som øker nødvendigheten for en fortrolig konfidensialitetserklæring. All innhentet data vil

bli lagret på en passordsikret PC som kun forskeren har tilgang til. Et samtykkeskriv inkluderes som første side av det elektroniske spørreskjemaet, hvor det informeres om muligheten for trekk uten konsekvenser dersom dette skulle være ønskelig (se vedlegg 4). Dette samtykkeskrivet ble inkludert som en integrert del av selve spørreskjemaet og ble presentert på den første siden, hvor deltakerne måtte gi samtykke før de fikk besvare resten av spørreskjemaet. SIKT sin meldeplikttest antyder at prosjektet ikke er meldepliktig (se vedlegg 5), men grunnet at styrkeløft er en så liten idrett i Norge var det noe tvil om deltakerne ville bli identifiserbare. På bakgrunn av dette ble det gjennomført en telefonsamtale til SIKT, hvor SIKT bekreftet at deltakerne ikke ville kunne bli identifisert, og at prosjektet derfor ikke er meldepliktig. I tillegg er prosjektet blitt vurdert og godkjent av Lokal Etisk Komité (se vedlegg 6) ved Universitetet i Stavanger (søknadssummer: LEK-2023-003\_R)

- b) **Fordeler:** Denne studien vil tette et kunnskapshull i forskningen på mental helse blant styrkeløftere og kan gi nyttig informasjon til trenere, utøvere, støtteapparat og andre involverte i styrkeløftmiljøet. Videre vil denne studien bidra til økt forståelse og kunnskap relatert til prevalensen av spisepatologi i styrkeløft, samt graden av opplevd psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse.
- c) **Ulemper:** Grunnet at denne studien omhandler et sensitivt tema er det en risiko for emosjonelt ubehag under deltakelse, samt at det er en risiko for at deltakerne ikke svarer helt sant grunnet at emnet er tabubelagt. I tillegg er det en mulighet for at deltakere selv innser at de mulig har en spiseforstyrrelse. Studiens design gir ikke rom til kunnskap relatert til spesifikke individuelle erfaringer eller følelser, som vil være relevant informasjon for styrkeløftmiljøet. Det har heller ikke blitt gjennomført tidligere studier på dette utvalget i Norge, og grunnet at idretten er veldig liten vil det være vanskelig å forutse om gruppen er mottakelige for å bli inkludert i forskning eller ikke.
- d) **Tiltak:** For å ivareta deltakerne og begrense mulig risiko vil det inkluderes henvisninger til lav terskel hjelpetilbud for spiseforstyrrelser på slutten av spørreskjemaet. I tillegg vil deltakerne informeres om muligheter for å trekke seg dersom ønskelig. Det er også

blitt utarbeidet en risikovurdering i forkant av studien (vedlegg 7) for å bidra til å ivareta deltakernes sikkerhet, samt minimere risikoen for uønskede hendelser.

- e) **Forsvarlighet:** Gjennomføringen av prosjektet er forsvarlig da det innebærer fullstendig anonymitet, sikker oppbevaring av data og muligheten for trekk ved behov. I tillegg er det inkludert nødvendige sikkerhetstiltak for nevnte risikoer; samt en risikoanalyse i forkant av prosjektstart. Deltakelse i studien er oppfordret, men frivillig noe som gjør at deltakere selv kan velge om de ønsker å besvare eller ikke.

#### 4.7 Datahåndtering og dataanalyse

Dataen ble innhentet ved bruk av SurveyXact før overføring til IBM SPSS Statistics Version 29. SurveyXact sikrer fullstendig anonymitet og inkluderer sikker behandling av personopplysninger. Videre oppbevares all data på en passordsikret PC som kun forskeren har tilgang til. I tillegg vil all data innhentet av deltakerne være fullstendig anonym.

All statistisk analyse ble gjennomført ved bruk av IBM SPSS Statistics Version 29.

Grunnet manglende data (< 5%) ble det gjennomført en Littles Missing Completely at Random (MCAR) test som viste seg å være ikke signifikant ( $p = .261$ ). Ettersom at denne verdien ikke var signifikant ( $p > 0.05$ ), viser dette at manglende data var «missing completely at random». Deretter ble det gjennomført en maksimal sannsynlighetsberegning for manglende verdier ved bruk av «Expectation-Maximisation Algorithm» for hver subskala for å erstatte de manglende verdiene (Schafer & Olsen, 1998). Dataens normalitet ble testet ved bruk av Kolmogorov-Smirnov og Shapiro-Wilk test som viste at dataen var statistisk signifikant ( $p < .001$ ). Derfor ble det benyttet ikke-parametriske tester for videre analyse. Videre ble det gjennomført en Exploratory Factor Analysis (EFA) ved bruk av principal axis factoring (PAF) som ekstraksjonsmetode og promax som rotasjonsmetode.

#### 4.7.1 Faktoranalyse

Det ble først det gjennomført en faktoranalyse hvor KMO ble vist som .907 og Barlett's test ble vurdert som statistisk signifikant ( $p < .001$ ). Med dette og studiens utvalgsstørrelse i betraktning, viser dette at dataen er godt egnet for å gjennomføre faktoranalyse (Tabachnick et al., 2013). En Exploratory Factor Analysis (EFA) er en statistisk prosedyre som kan benyttes for å gjøre slutninger om underliggende årsaksmessige strukturer (Lanario et al., 2020). Denne prosedyren er basert på antakelsen om at korrelasjonene mellom variablene skyldes en felles årsak, referert til som en årsaksfaktor og psykologisk som et psykologisk konstrukt (Lanario et al., 2020). Med andre ord vil disse faktorene handle om grunnleggende meninger og oppfatninger som påvirker hvordan individet som fyller ut spørreskjemaet forstår og svarer på hvert enkelt spørsmål. Hovedhensikten med EFA er å identifisere de viktigste faktorene som påvirker svarene på spørreskjemaet og vil derav medføre en god beskrivelse av hva spørreskjemaet egentlig måler (Lanario et al., 2020). Det vil derimot være viktig å merke seg at individer kan tolke spørsmålene på ulike måter, og en kan noen ganger benytte flere faktorer for å besvare ett spørsmål. Gjennom å identifisere hvilke faktorer som er de viktigste i henhold til å påvirke svarene, vil faktorstrukturen medføre et bedre grep over hva spørreskjemaet egentlig handler om.

Grunnet dataen i denne studiens passform ble det deretter besluttet å benytte principal axis factoring (PAF) som ekstraksjonsmetode og promax som rotasjonsmetode. Denne kombinasjonen har tidligere vist seg å medføre pålitelige og konsistente resultater på tvers av datasett og analyseverktøy, inkludert SPSS statistics (Grieder & Steiner, 2022). Grieder & Steiner (2022) sine funn viser at denne kombinasjonen anbefales som beste praksis, og blir på bakgrunn av empiri og passformen til denne studiens datasett benyttet i denne studien (Grieder & Steiner, 2022). PAF har som mål å identifisere underliggende faktorer i et datasett, i motsetning til å redusere dimensjonalitet. I følge tidligere forskning er denne metoden å foretrekke dersom det er få indikatorer per faktor (de Winter & Dodou, 2012). Dette anses som nyttig dersom variablene er korrelerte, da faktorer identifiseres basert på den delen av variansen som er felles mellom variablene. Ettersom at den originale EDE-Q strukturen består av fem indikatorer på tre av subskalaene (RES, BFS, BFV) og åtte indikatorer på den fjerde subskalaen (BFF) ble dette vurdert som en passende ekstraksjonsmetode. I tillegg avhenger ikke PAF av

antakelser om normalfordeling, noe som gjør denne ekstraksjonsmetoden passende for denne studiens datasett.

*Promax* ble benyttet som rotasjonsmetode da dette tillater at variabler er knyttet til hverandre (Costello & Osborne, 2005). Grieder og Steiner (2021) beskriver denne kombinasjonen av ekstraksjon- og rotasjonsmetode som beste praksis for EFA (Grieder & Steiner, 2022) Dette ble vurdert som en passende rotasjonsmetode da EDE-Q inkluderer spørsmål som omhandler fire temaer, hvorav spørsmålene innad i hvert tema har en forventet tilknytning. Eigenverdi ble satt til over 1.0 for å kunne danne en faktor og etter anbefalingene til Tabachnik et al. (2013) ble EDE-Q verdier under 0.3 undertrykt og derav ikke inkludert (Tabachnick et al., 2013)..

#### **4.8.2 Dataanalyser av forskjeller og sammenhenger**

Det ble gjennomført deskriptiv statistikk ved bruk av gjennomsnitt og frekvensanalyse for å se nærmere på forekomsten av spiseforstyrrelser blant utvalget. Deretter ble det gjennomført Mann-Whitney U test for å se på forskjeller mellom kvinner og menn. Det ble også gjennomført Kruskal- Wallis test for å se om det var noen signifikante forskjeller mellom aldersklasser, EDE-Q, og CIA global. Deretter ble det gjennomført post-hoc analyser ved bruk av Mann-Whitney U for å se nærmere på hvor disse forskjellene var. Pearsons  $r$  ble benyttet for å vurdere effektstørrelse da det var av interesse å se nærmere på relasjonen mellom variabler. Her vurderes en effektstørrelse  $> .5$  som moderat, mens en effektstørrelse  $>.7$  vurderes som høy. Det ble deretter gjennomført en Spearmans rho korrelasjonsmatrise for å se nærmere på sammenhenger mellom alder og symptomer på spiseforstyrrelser.

## 5.0 Resultater

### 5.1 Prevalens av spiseforstyrrelser

For å se nærmere på prevalensen av symptomer på spiseforstyrrelser ble det gjennomført analyser ved bruk av den originale firefaktorstrukturen til EDE-Q (se tabell 6). Den gjennomsnittlige scoren for hver subskala for hele utvalget var: restriksjon (RES) = 2.81 (SD = 1.49), Bekymring for spising (BFS) = 1.99 (SD = 1.3), Bekymring for vekt (BFV) 2.72 (SD = 1.49), Bekymring for figur (BFF) = 3.02 (SD = 1.67) og EDE-Q global = 2.63 (SD = 1.31). Totalt hadde 30 styrkeløftere en global score som overskrider cut-off på  $\geq 4$ , noe som indikerer mulig spiseforstyrrelse. Blant disse var majoriteten (N=24) kvinner, og resten (N=6) menn. Sammenlignet med menn hadde kvinner en høyere gjennomsnittlig EDE-Q global score på 2.86 (SD = 1.40) samt høyere score på alle subskalaene: RES = 2.89 (SD = 1.44), BFS = 2.19 (SD = 1.46), BFV = 3.01 (SD = 1.55), BFF 3.33 (SD = 1.75). Menn hadde noe lavere EDE-Q global = 2.26 (SD = 1.05) samt lavere score på subskalaene: RES = 2.67 (SD = 1.37), BFS 1.65 (SD = .88), BFV 2.21 (SD = 1.25), BFF 2.49 (SD = 1.39) og EDE-Q global = 2.26 (SD = 1.05).

Tabell 6:

Forskjeller mellom kvinner og menn

Grupper: kjønn	Forskjeller		
	Kvinner M(SD)	Menn M(SD)	Kvinner-menn Z(r)
RES	2.89 (SD □ 11.44)	2.67 (SD □ 1.37)	0.12
BFS	2.19 (SD □ 1.46)	1.65 (SD □ .88)	0.377*
BFV	3.01 (SD □ 1.55)	2.21 (SD □ 1.25)	0.556**
BFF	3.33 (SD □ 1.75)	2.49 (SD □ 1.39)	0.482*
EDE-Q global	2.86 (SD □ 1.40)	2.26 (SD □ 1.05)	0.435*
CIA 3.0 global	11.00 (SD □ 11.46)	6.33 (SD □ 8.06)	0.385*

Notat: RES= restriksjon, BFS= bekymring for spising, BFV=bekymring for vekt, BFF= bekymring for figur, EDE-Q=Eating Disorder Examination Questionnaire, CIA 3.0 global= Clinical Impairment Assesment Questionnaire Z= Mann Whitney U; r = effektstørrelse; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$ , M=gjennomsnitt, SD=standard avvik

Den totale (N=171) gjennomsnittlige globalscoren for CIA 3.0 var 9.36 (SD =10.61). Kvinner hadde en gjennomsnittlig score på 11.00 (SD =11.46), mens menn hadde en score på 6.33 (SD = 8.06). Det var totalt 39 styrkeløftere som hadde en CIA score som overskrider cut-off score på 16. Blant disse var majoriteten (N= 32) kvinner og resten (N =7) menn. Det ble gjennomført Mann-Whitney U analyser for å se nærmere på forskjellene mellom kvinner og menn. Her ble det funnet statistisk signifikante forskjeller for subskalaene: BFS ( $p=0.012$ ), BFV ( $p<0.001$ ), BFF ( $p=0.002$ ), EDE-Q global ( $p=0.005$ ) og CIA 3.0 global ( $p=0.013$ ). Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller for RES ( $p=0.422$ ).

## 5.2 Faktoranalyse av EDE-Q

Deretter ble det gjennomført en faktoranalyse hvor KMO ble vist som .907 og Barlett's test ble vurdert som statistisk signifikant ( $p<.001$ ). Med dette og studiens utvalgsstørrelse i betraktning, viser dette at dataen er godt egnet for å gjennomføre faktoranalyse (Tabachnick et al., 2013) Under faktoranalysen ble det besluttet at det nødvendig at spørsmål 8,12,24,2 og 5 ekskluderes. Spørsmål 24 ble ekskludert da den ikke ladet over .30 på noen av subskalaene. Spørsmål 2 og 5 ladet på faktor 2, noe som strider mot den originale strukturen på EDE-Q og ble derfor fjernet. Faktor 8 og 12 ble fjernet da det var for høye kryssladninger. I tillegg ble det tydelig at dersom disse spørsmålene ble ekskludert, var subskalaene som ladet på samme faktor like som i den originale strukturen. Resultatene viser derimot at det ikke var mulig å få en fire-faktor-struktur slik som den i den originale EDE-Q strukturen Spørsmålene som omhandlet BFF og BFV ladet på samme faktor og ble derfor slått sammen til en subskala kalt *bekymring for vekt og figur* (BFFOV) for videre analyse.

Lignende resultater har blitt vist av Darcy et al (2013) som konkluderte at en tre-faktor struktur er best egnet for et utvalg av idrettsutøvere i en rekke idretter, inkludert vektklasseidretter, på college-nivå (Darcy et al., 2013). Lignende funn ble også sett av Aardom et al (2012) som konkluderte med å kun benytte seg av EDE-Q globalscore for videre analyse (Jiska J. Aardoom et al., 2012). På bakgrunn av dette ble det besluttet å gjennomføre videre analyser ved å fordele spørsmålene i EDE-Q inn i de tre nye subskalaene Spørsmål: 26,27,28,11,25,22,23,10 og 6 utgjør Bekymring for figur og bekymring for vekt (BFFBFV). Spørsmål: 21,19,20,7 og 9 utgjør bekymring for spising (BFS), og spørsmål: 1,3 og 4 utgjør restriksjon (RES). Her ble det funnet en cronbach alpha ( $\alpha$ ) for alle de nye subskalaene og totalscore som alle var over 0.8 som viser at det er høy intern konsistens mellom variablene.

Tabell 7:

Pattern Matrix av EDE-Q

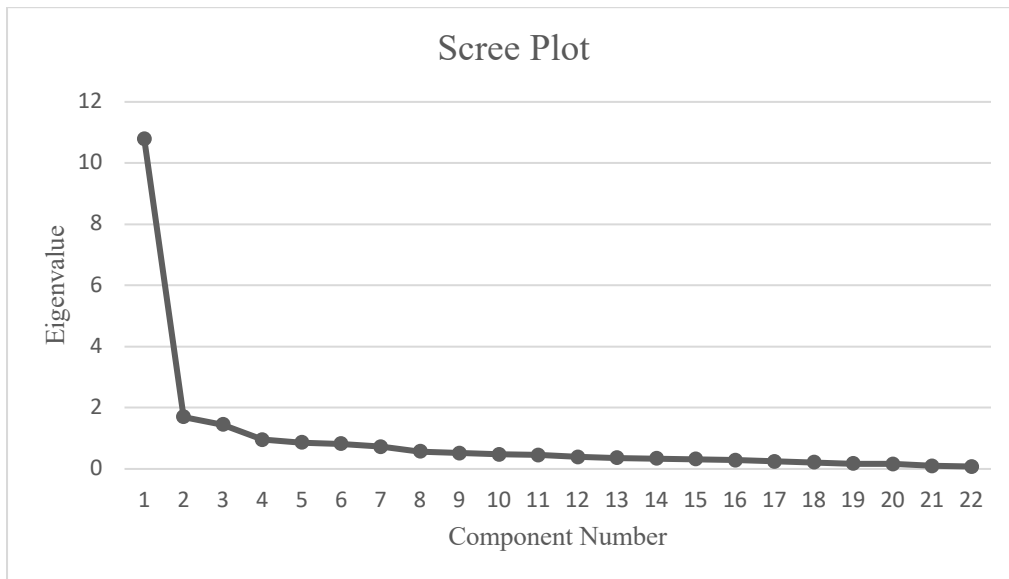
EDE-Q spørsmål	Tilhørende subskala	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Total
Faktor 1: Bekymring for figur og vekt					
EDE-Q 26:	BFF	1.015			
EDE-Q 27	BFF	.975			
EDE-Q 28	BFF	.969			
EDE-Q 11	BFF	.772			
EDE-Q 25	BFV	.693			
EDE-Q22	BFV	.654			
EDE-Q 23	BFF	.552			
EDE-Q 10	BFF	.481			
EDE-Q 6	BFF	.434			
Faktor 2: Bekymring for spising					
EDE-Q 21	BFS		.948		
EDE-Q 19	BFS		.759		
EDE-Q 20	BFS		.745		
EDE-Q 7	BFS		.470		
EDE-Q 9	BFS		.327		
Faktor 3: Restriksjon					
EDE-Q 1	RES			.844	
EDE-Q 3	RES			.819	
EDE-Q 4	RES			.725	
Eigenverdi		8.88	1.614	1.110	
% varians		52.26%	9.49%	6.527	
Bartlets test					$p < 0.001$
KMO					.901
Cronbach alpha		.931	.834	.819	.945

*Notat: Faktoranalyse ved bruk av Principal Axis Factoring som ekstraksjonsmetode og promax som rotasjonsmetode. EDE-Q: Eating Disorder Examination Questionnaire, KMO: Kaiser-Meier-Olkin Measure of Sampling Adequacy. Faktorladninger som var under 0.3 er ikke presentert i tabellen.*



Figur 2:  
Scree Plot for faktoranalyse av EDE-Q

Figuren viser at det er tre faktorer som overskrider en eigenverdi på 1.0. Her ser man en tydelig knekk i albuen ved faktor nummer fire, som tilsier at datasettet er best egnet for en tre-faktorstruktur (Pallant, 2020). Faktor fire ligger rett under 1.0 med en verdi på .954.



*Notat: Scree-plot som illustrerer «albueknakk» ved faktor nummer 4*

### 5.3 Deskriptiv statistikk av utvalget

Resultatene ved bruk av den nye tre-faktorstrukturen viser at den totale gjennomsnittlige scoren for hver subskala var: bekymring for figur og vekt (BFFOV): 3.12 (SD = 1.67), bekymring for spising (BFS) på 1.99 (SD = 1.30), restriksjon RES på 3.59 (SD = 2.00). Deltakerne hadde en gjennomsnittlig globalscore på 2.90 (SD = 1.39). Kvinner har en høyere gjennomsnittlig globalscore (3.09, SD = 1.47) sammenlignet med menn (2.58, SD = 1.20). Kvinner scorer også høyere på hver subskala: BFFOV=3.44 (SD= 1.73), BFS= 2.19 = 1.46) og RES = 3.63 (SD= 2.01). Menn har et noe lavere gjennomsnitt: BFFOV=2.55 (SD= 1.40), BFS=1.65 (SD= .88), RES=3.63 (SD = 2.01) og globalscore = 3.092 (SD = 1.47). Den totale (N=171) gjennomsnittlige globalscoren for CIA 3.0 var 9.36 (SD = 10.61). Kvinner hadde en gjennomsnittlig score på 11.00 (SD = 11.46), mens menn hadde en gjennomsnittlig score på 6.33 (SD = 8.06). Totalt var det 67 utøvere som hadde en score som var høyere enn det totale

gjennomsnittet. Blant kvinner var det 44 utøvere som hadde en score som var høyere enn gjennomsnittet på 11.00 (SD =11.46), mens 24 menn hadde en gjennomsnittlig score som var høyere enn gjennomsnittet på 6.33 (SD = 8.06).

#### 5.4 Forskjeller mellom kvinner og menn

Videre analyser ved bruk av Mann-Whitney U (se tabell 8) viser at det er statistisk signifikante forskjeller ( $p<0.001$ ) mellom kvinner og menn for BFFOV og BFS. Det ble også funnet signifikante forskjeller ( $p<0.05$ ) for EDE-Q global og CIA 3.0 global. Det ble ikke funnet noen statistisk signifikante forskjeller for RES.

Tabell 8:

Forskjeller i symptomer på spiseforstyrrelser og grad av psykososial svikt mellom kvinner og menn

Forskjeller mellom kvinner og menn			
	Kvinner N=112	Menn N= 65	Z(r)
	M (SD)	M (SD)	
BFFOV	3.44 (1.73)	2.55 (1.40)	0.619**
BFS	2.19 (1.46)	1.65 (.88)	0.495**
RES	3.63 (2.01)	3.53 (2.00)	0.184
EDE-Q global	3.09 (1.47)	2.58 (1.20)	0.439*
CIA 3.0 global	11.00 (11.46)	6.33 (8.06)	0.385*

*Notat: RES= restriksjon, BFS= bekymring for spising, BFFOV=bekymring for vek og figurt, EDE-Q=Eating Disorder Examination Questionnaire, CIA 3.0 global= Clinical Impairment Assessment Questionnaire Z= Mann Whitney U; r = effektstørrelse; \*\*  $p<0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$ , M=gjennomsnitt, SD=standard avvik*

## 5.5 Forskjeller og sammenhengen mellom alder, symptomer på spiseforstyrrelser og psykososial svekkelse

Deltakerne ble gruppert etter de kompetitive aldersklassene som benyttes i styrkeløft (se tabell 9). Utøvere i veteran (N=21), eldre veteran (N=9) og superveteran (N=4) ble slått sammen til en gruppe. Deskriptive analyser viser at ungdomsutøverne (N=24) har en høyere gjennomsnittlig score for alle subskalaer som relaterer til EDE-Q. Juniorutøverne (N=42) har høyest score på CIA global (12.73, SD = 13.11), som viser at de opplever høyere grad av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse. For å se nærmere på forskjellene mellom aldersklassene ble det gjennomført en Kruskal Wallis test som bekreftet at disse forskjellene var statistisk signifikante ( $p < 0.05$ ). På bakgrunn av dette ble det gjennomført post-hoc analyser ved bruk av Mann Whitney U for å se nærmere på forskjellene mellom aldersklassene.

Tabell 9:

Forskjeller i symptomer på spiseforstyrrelser og opplevd psykososial svikt etter aldersgrupper.

	Ungdom N=24	Junior N=42	Åpen N=76	Veteran (40+) N=34
BFFOV	3.71 (SD = 1.54)	3.58 (SD = 1.78)	2.94 (SD = 1.64)	2.51 (SD = 1.45)
BFS	2.67 (SD = 1.44)	2.53 (SD = 1.58)	1.69 (SD = 1.02)	1.51 (SD = .95)
RES	4.10 (SD = 1.77)	3.42 (SD = 2.02)	3.63 (SD = 2.03)	3.34 (SD = 2.08)
EDE-Q global	3.49 (SD = 1.25)	3.18 (SD = 1.59)	2.75 (SD = 1.35)	2.45 (SD = .17)
CIA global	11.79 (SD = 9.50)	12.73 (SD = 13.11)	7.89 (SD = 9.58)	6.50 (SD = 8.72)

Notat: RES = restriksjon, BFS = bekymring for spising, BFFOV = Bekymring for figur og vekt, EDE-Q = Eating Disorder Examination Questionnaire, CIA = Clinical Impairment Assessment Questionnaire, M = gjennomsnitt,

Post hoc analysen ved bruk av Mann-Whitney U viser en rekke statistisk signifikante forskjeller. Mellom Ungdom-Åpen og Ungdom-Veteran ble det funnet statistisk signifikante forskjeller for alle subskalaer bortsett fra RES. Det ble også funnet statistiske forskjeller mellom Junior-Åpen for BFS og CIA global. Mellom Junior-Veteran ble det funnet statistiske signifikante forskjeller for BFFOV, BFS og CIA global. Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller mellom Ungdom-Junior.

Tabell 10:

Post-hoc analyser med Mann-Whitney U mellom aldersklasser

		Forskjeller mellom aldersklasser					
	$X^2$	Ungdom- Junior	Ungdom- Åpen	Ungdom Veteran-	Junior- Åpen	Junior- Veteran	Åpen- Veteran
		Z (r)	Z (r)	Z (r)	Z (r)	Z (r)	Z(r)
BFFOV	12.95**	.259 (.031)	2.409 (.240)*	3.303 (.433)**	1.881 (.173)	2.665 (.305)**	1.337 (.127)
BFS	24.35***	.651 (.080)	3.358 (3.35)***	3.473 (.456)***	3.411 (.314)***	3.532 (.405)***	.907 (.086)
RES	3.198	1.529 (.188)	1.129 (.112)	1.649 (.216)	.543 (.050)	.279 (.032)	.836 (.079)
EDE-Q global	10.979*	1.283 (.157)	2.601 (.260)**	3.068 (.402)**	1.343 (.123)	1.907 (.218)	.919 (.087)
CIA global	12.21**	.361 (.044)	2.373 (.237)**	2.687 (.352)**	2.025 (.186)*	2.161 (.247)*	.611 (.058)

Notat: RES = restriksjon, BFS = bekymring for spising, BFFOV = Bekymring for figur og vekt, EDE-Q = Eating Disorder Examination Questionnaire, CIA = Clinical Impairment Assessment Questionnaire,  $X^2$  = Kruskal Wallis; Z = Mann Whitney U Post Hoc analyse; r = effektstørrelse; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $P < 0.001$ .

Deretter ble det gjennomført en Spearmans rho korrelasjonsmatrise for å se nærmere på om det var en sammenheng mellom alder og subskalaene. Her kom det frem at det var en sterk negativ korrelasjon mellom alder og BFFOV (-.270,  $p < 0.01$ ), BFS (-.357,  $p < 0.01$ ), EDE-Q global (-.086,  $p < 0.01$ ) og CIA global (-.244,  $p < 0.01$ ). Dette kan tyde på utøverne opplever gradvis mindre symptomer ved økende alder. Det ble ikke funnet noen korrelasjon mellom alder og RES.

Tabell 11:  
Spearmans rho korrelasjonsmatrise mellom de målte studievariablene.

	BFFOV	BFS	RES	EDE-Q global	CIA global	Alder	KMI
BFFOV	-						
BFS	.730**	-					
RES	.479**	.522**	-				
EDE-Q global	.838**	.812**	.848**	-			
CIA global	.802**	.807**	.546**	.820**	-		
Alder	-.270**	-.357**	-.086	-.242**	-.244**	-	
KMI	.061	.033	.097	.099	.063	.036*	-

*Notat: RES = restriksjon, BFS = bekymring for spising, BFFOV = Bekymring for vekt og figur, EDE-Q = Eating Disorder Examination Questionnaire, CIA = Clinical Impairment Assesment Questionnaire*

## 6.0 Diskusjon

Hensikten med denne studien var å undersøke prevalensen av symptomer på spiseforstyrrelser og graden av opplevd psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse blant konkurrerende styrkeløftere i Norge. Videre var det av interesse å se nærmere på forskjeller mellom kvinner og menn, samt forskjeller mellom de ulike kompetitive aldersklassene. Det har aldri før blitt publisert forskning på utbredelsen av symptomer på spiseforstyrrelser blant styrkeløftere, hensikten var derfor å bidra til å tette et kunnskapshull i litteraturen. I tillegg var det av interesse å undersøke hvorvidt EDE-Q var et passende måleinstrument blant styrkeløftere. Hovedfunnene i denne studien inkluderer at konkurrerende styrkeløftere i Norge har større grad av symptomer på spiseforstyrrelser sammenlignet med mannlige og kvinnelige samfunnsutvalg (Smith et al., 2016; Reas et al., 2012; Dimitrova et al., 2016). Kvinner har sterkere symptomer på spiseforstyrrelse og større grad av psykososial svikt sammenlignet med menn. Graden av symptomer er sterkere blant yngre utøvere som konkurrerer i ungdom og juniorklassen, hvor en ser en lavere risiko ved økende alder. Psykososial svikt er sterkest blant utøvere som konkurrerer i juniorklassen.

For å besvare forskningsspørsmålet: «*Hvor utbredt er symptomer på spiseforstyrrelser blant konkurrerende styrkeløftere i Norge og hvordan påvirker dette graden av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse?*» er hovedfunnet ved bruk av den originale strukturen til EDE-Q at 30 styrkeløftere (24 kvinner og 6 menn) hadde en cut-off score over 4.0 som indikerer alvorlige symptomer på spiseforstyrrelse og kan indikere en mulig klinisk spiseforstyrrelse. Resultatene i denne studien indikerer at 16.85% av hele utvalget, 21.43% av kvinner og 9.09% av alle menn har svært sterke symptomer på spiseforstyrrelser, vil det være nødvendig å ta i betraktning at dette er konkurrerende utøvere. Cut-off scoren på >4.0 er blitt grundig validert på et utvalg pasienter med diagnose, samt den generelle befolkningen, men er ikke blitt validert for bruk på styrkeløftere. Det er derimot nevneverdig at tidligere forskning har sett at menn med diagnostiserte spiseforstyrrelser generelt scorer lavere enn kvinner (Hilbert et al., 2012; Mond et al., 2004; Rica et al., 2022; Swami & Barron, 2019). Det er også blitt foreslått at det er en systematisk underdiagnostisering av menn, grunnet at den originale strukturen til EDE-Q har en cut-off score som er felles for begge kjønn, til tross for at det er blitt belyst at menn generelt har en lavere gjennomsnittscore sammenlignet med kvinner (Murray et al., 2017; Rica et al., 2022).

Det vil derfor være viktig å understreke at prevalensen av menn med svært sterke symptomer mulig kan være enda høyere enn resultatene i denne studien indikerer. Til tross for dette viser utvalget i denne studien en høyere gjennomsnittlig EDE-Q globalscore sammenlignet med tidligere studier som har sett på graden av symptomer på spiseforstyrrelser blant idrettsutøvere på tvers av kjønn (Darcy et al., 2013; Gorrell et al., 2020). Dette indikerer at styrkeløftere er en gruppe idrettsutøvere som har sterkere grad av symptomer sammenlignet med utøvere i andre idretter. Det er også viktig å understreke at dette utvalget består av idrettsutøvere som konkurrerer i en idrett som er delt etter vektclasser. Grunnet at restriktive spisevaner og en slank kropp er idealisert i de lavere vektclassene i denne idretten, vil det være vanskelig å skille mellom forventet og nødvendig atferd og atferd som er et reelt mentalt helseproblem (Lichtenstein et al., 2022). Styrkeløftere gjennomgår strenge treningsregimer samt en forventning om å klare et vektkrav under innveing to timer før konkurranse. Dette vil gjøre det vanskelig å skille mellom idrettsutøvere og enkeltpersoner med spiseforstyrrelse (Leon, 1984).

Det vil med andre ord være vanskelig å identifisere om deltakerne i denne studien har sterke symptomer på spiseforstyrrelser og derav en mental helseutfordring, eller om de møter kravene som er satt for idretten og ikke opplever dette som et problem. Uavhengig har tidligere litteratur vist at slik atferd kan medføre alvorlige helseskadelige konsekvenser som organkomplikasjoner, økt selvmordsrisiko, reproduktive problemer og andre komorbide psykiske lidelser (Fruh, 2017; Mehler, 2003; Mitchell & Peterson, 2020). Det vil derfor være nødvendig for fremtidige studier å se nærmere på om hvorvidt symptomene indikerer et helseproblem eller om dette er et krav som stilles av idretten ved bruk av kvalitative intervju. Det vil også være anbefalt å se nærmere på forskjeller mellom individer på ulike prestasjonsnivåer, ved å sammenligne individer som konkurrerer på et høyt internasjonalt nivå sammen med individer som konkurrerer i lavere nivåer for å se om det er en ulik grad av symptomer; samt ulik forståelse av idrettens krav mellom disse gruppene.

## **6.1 Faktorstrukturen til EDE-Q**

For å besvare forskningsspørsmålet: *Er faktorstrukturen lik for utvalg konkurrerende styrkeløftere som den sett i det originale EDE-Q?* viste resultatene i denne studien at en tre-faktorstruktur som kombinerer subskalaene bekymring for vekt og bekymring for figur var det med passende for et utvalg norske konkurrerende styrkeløftere. Dette var derimot et forventet funn da tidligere forskning har vist at sammensetningen av disse to subskalaene har vært

nødvendig for en rekke ulike utvalg, inkludert idrettsutøvere (Byrne et al., 2010; Crosby et al., 2013; Darcy et al., 2013; Peterson et al., 2007; Wade et al., 2008). Blant disse viste Darcy et al., at å kombinere bekymring for vekt og bekymring for figur var det mest passende for idrettsutøvere som konkurrerer i en rekke ulike idretter, inkludert vektklassedelte idretter (Darcy et al., 2013). En Cronbach alpha analyse viste også at det var svært høy intern konsistens mellom de nye subskalaene BFFOV (.931), BFS (.834) og RES (.819). Høyest ladning ble sett i den nye konstruerte faktoren BFFOV, som viser at spørsmålene som omhandler bekymring for vekt og bekymring for figur har en sterk sammenheng for et utvalg av norske styrkeløftere. Videre forskning bør videre undersøke om introduksjonen av denne tre-faktorstrukturen vil medføre like reliable resultater, slik som den originale firefaktorstrukturen.

## 6.2 Forskjeller mellom kvinner og menn

For å besvare forskningsspørsmålet: *Finnes det en forskjell mellom kvinner og menn mellom grad av symptomer på spiseforstyrrelser og grad av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse?* Er hovedfunnene ved bruk av den nye tre-faktorstrukturen at det er statistisk signifikante forskjeller mellom kvinner og menn på alle subskalaer bortsett fra restriksjon. Ved bruk av den nye tre-faktorstrukturen ble det likevel fremdeles funnet statistisk signifikante forskjeller ( $p < 0.05$ ) mellom kvinner og menn på alle subskalaer bortsett fra restriksjon. Dette var forventet, da lignende funn er veldokumentert i litteraturen som viser at det er en økt prevalens av spiseforstyrrelser blant kvinner sammenlignet med menn (Silén & Keski-Rahkonen, 2022; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004; Sundgot-Borgen et al., 2004; van Eeden et al., 2021). Disse resultatene har noen likheter til Sundgot-Borgen & Torstveit (2004) sine tidligere funn som estimerte at 30% av kvinnelige og 18% av mannlige utøvere som konkurrerer i vektklassedelte idretter lider av en spiseforstyrrelse (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Tidligere forskning har også understreket at prevalensen er mye høyere blant idrettsaktive kvinner (65%) og menn (19%) sammenlignet med den generelle befolkningen (Beals et al., 1999; Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Sundgot-Borgen et al., 2004).

Analysen ved bruk av den nye tre-faktorstrukturen i denne studien hadde kvinner en høyere gjennomsnittlig EDE-Q score på 3.09 (SD 1.47) sammenlignet med menn 2.58 (SD 1.58). Kvinner hadde også en høyere gjennomsnittlig score for BFFOV på 3.44 SD 1.73 sammenlignet med menn 2.55 SD 1.40. Disse resultatene viser at styrkeløftere har en mye høyere EDE-Q score, sammenlignet med normative data fra samfunnsutvalg (se tabell 5). Forskning har



tidligere belyst at mannlige styrkeløftere har et mer funksjonelt perspektiv på eget kroppsilde sammenlignet med andre idrettsaktive menn (Chen & Richardson, 2024). Chen og Richardson (2024) fant også at mannlige styrkeløftere knytter sin opplevde verdi av egen kropp mer opp mot prestasjon enn utseende, og at menn som konkurrerer i styrkeløft har et overordnet bedre kroppsilde sammenlignet med andre idrettsaktive menn (Chen & Richardson, 2024). Dette kan bety at menn har færre bekymringer relatert til utseende, og i større grad vektlegger prestasjon for å vurdere egenverdi sammenlignet med kvinner.

Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller for restriksjon. Dette kan forklares ved at utøvere som konkurrerer i vektklassedelte idretter ofte viser atferd som ligner mer på BN enn AN (Dummer et al., 1987; Fulkerson et al., 1999; Rosen et al., 1986; Steen & Brownell, 1990). Slik atferd inkluderer bruk av avføringsmiddel, midlertidig diettrestriksjon og selv-påført oppkast (Dummer et al., 1987; Fulkerson et al., 1999; Rosen et al., 1986; Steen & Brownell, 1990). Restriktiv atferd og restriksjon er et symptom som hyppigere sees blant individer med AN. Grunnet omstendighetene i styrkeløft som inkluderer en obligatorisk innveining to timer før konkurransstart, vil det være hensiktsmessig å tenke at atferd som påvirker vekten, ikke skal gå ut over prestasjonen til utøverne. Til tross for dette vil det gi en konkurransefordel å ligge lavt i sin vektklasse da å løfte tyngre vekter på en lavere kroppsvekt gir utøverne mer poeng (Pereira Vargas & Winter, 2021). Det vil derimot gi en treningsfordel å trene ved en høyere kroppsvekt, da dette tillater utøverne å løfte tyngre vekter på trening. Det kan derfor tenkes at utøverne som utøver vektreduserende atferd ikke vil gjennomføre kontinuerlig restriksjon, slik som sees blant individer med diagnostisert AN, men heller gjennomføre kortvarige og mindre prestasjonssvekkende tiltak i tiden før innveining.

### **6.3 Forskjeller mellom aldersklasser**

For å besvare forskningsspørsmålet: *Finnes det en forskjell mellom grad av symptomer på spiseforstyrrelser blant de kompetitive aldersklassene som benyttes i styrkeløft?* Er hovedfunnene at utøvere som konkurrerer i de laveste aldersklassene (under 23 år) har signifikant sterkere symptomer på spiseforstyrrelser sammenlignet med eldre utøvere. Ungdomsutøvere mellom 16 og 18 år har høyest EDE-Q globalscore med et gjennomsnitt på 3.49 (SD  $\square$  1.25) etterfulgt av juniorutøvere som har en gjennomsnittlig EDE-Q globalscore på 3.18 (SD  $\square$  1.59). Begge gruppene har gjennomsnitt som nærmer seg cut-off scoren på  $>4.0$ ,

noe som vurderes som bekymringsverdig. Dette indikerer at deltakerne i disse aldersgruppene har sterke symptomer på spiseforstyrrelser. Ungdomsutøverne har høyest score på restriksjon (4.10, SD  $\square$  1.77) som viser at ungdommene i denne studien begrenser matinntaket. Dette kan være i form av at en oppsøker en følelse av kontroll, et ønske om vektregulering, en form for kompensasjon i etterkant av et stort matinntak eller et ønske om å kontrollere utseende og unngå overflødig fett. Bakgrunnen for denne høye restriksjonen blant ungdommene er uvisst, men en kan anta at dette skyldes en kombinasjon av at kroppen er i en utviklingsfase og at ungdommene kontinuerlig er eksponert for sosiale medier. En anbefaling for fremtidig forskning vil derfor være å videre undersøke hvorfor ungdommer har sterkere restriktiv atferd enn eldre utøvere.

Juniorutøverne, som er utøvere mellom 18 til 24 år, har høyest score på bekymring for vekt og figur med en gjennomsnittlig score på 3.58 (SD  $\square$  1.78). Bekymring for vekt og figur var den subskalaen som i faktoranalysen ble nødvendig å kombinere sammen til én og inkluderer spørsmål som: «*Har du hatt et klart ønske om å ha en helt flat mage?*» og «*Hvor misfornøyd har du vært med vekten din?*». Juniorutøverne er også den gruppen som har høyest gjennomsnittlig CIA 3.0 score, som viser at det er denne aldersgruppen som opplever sterkest psykososial svikt som følge av spiseforstyrrelse. Litteraturen har vist at kjernen til psykologiske utfordringer relatert til spisepatologi er en overvurdering av vekt og form som inkluderer en vurdering av egenverdi basert på utseende og vekt (Fairburn et al., 2003; Linardon et al., 2020). I tillegg er det blitt belyst at individer som overdriver verdien av vekt og form har en økt risiko for negativ selv-evaluering (Linardon et al., 2020). En rimelig antakelse for at juniorutøverne har så høy score på bekymring for vekt og figur kan derfor være at disse utøverne overvurderer verdien av vekt og figur, som medfører bekymringer og psykologiske utfordringer. I tillegg er junior- og ungdomsutøvere av en generasjon som er oppvokst med sosiale medier. Forskningen har tidligere vist at bruk av sosiale medier har en direkte korrelasjon med en forsterkelse av negativt selvbilde og anses også som en risikofaktor for utviklingen av spisepatologi (Marks et al., 2020).

Det ble også funnet en negativ korrelasjon mellom alder og alle EDE-Q subskalaer bortsett fra restriksjon, som viser at økt alder medfører lavere grad av symptomer. Tidligere forskning har vist at vektreduksjonsmetoder tidlig i en idrettskarriere vil medføre en økt risiko for å utvikle spiseforstyrrelser (Brownell & Rodin, 1992; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Til tross for at denne studien ikke tar spesifikke vektreduksjonsmetoder i betraktning kan dette være en mulig forklaring på hvorfor de yngre utøverne har sterkere symptomer. Dette kan knyttes også

sammen med Pereira Vargas og Winter (2021) sine funn som beskriver en utbredt normaliseringskultur av vektreduksjonsmetoder i det engelske styrkeløftmiljøet (Pereira Vargas & Winter, 2021). Til tross for at denne studien ikke tar hvorvidt de yngre utøverne er bevisste på risikofaktorene som medfører vektreduksjonsmetoder i betraktning, er det rimelig å anta at denne normaliseringen vil ufarliggjøre bruken av vektreduksjonsmetoder for unge utøvere. Pereira Vargas og Winter (2021) beskriver videre at vektreduksjonsmetoder er aksepterte i miljøet, da en lavere kroppsvekt medfører en konkurransefordel (Pereira Vargas & Winter, 2021). Det er tidligere blitt observert at BN har høyest forekomst i aldersgruppen 15-29 år, på tvers av kjønn (Lewinsohn et al., 2000; Mehler, 2003; van Eeden et al., 2021). AN er hyppigst observert blant kvinner i aldersgruppen 13 til 20 år (Tamburrino & McGinnis, 2002). Dette er en mulig forklaring på hvorfor det er ungdom (16-18 år) og junior (19-23år) utøvere som har de sterkeste symptomene i denne studien, og at graden av symptomer avtar ved økende alder.

#### **6.4 Praktiske implikasjoner og anbefalinger til videre forskning**

Resultatene som er blitt funnet i denne studien kan anvendes i praksis ved at trenere, utøvere og annet støtteapparat i styrkeløftmiljøet får en økt kunnskap om identifisering og konsekvenser av symptomer på spiseforstyrrelser. Denne informasjonen kunne på enkelt vis blitt videreformidlet av styrkeløftforbundet til registrerte klubber i Norge, gjennom forbundets Facebook side eller ved å sende en felles e-post til alle klubbene. Kunnskap om hvilke fysiske og psykiske konsekvenser som kan medføre en spiseforstyrrelse burde også blitt inkludert som en del av lokale og regionale trenerkurs, som holdes i regi av styrkeløftforbundet regelmessig rundt om i landet. Unge styrkeløftere bør oppfordres av trenere og annet støtteapparat til å konkurrere innenfor en vektklasse som ikke krever at utøveren må gjennomføre drastiske vektreduseringsmetoder før innveiing. Til tross for at det vil gi en treningsfordel å kunne løfte tyngre vekter på en høyere kroppsvekt, bør særlig ungdom- og juniorutøvere oppfordres til å ha en kroppsvekt som ikke krever drastiske tiltak kort tid før konkurranse. I tillegg burde trenere ha innsikt i hvilke hjelpetilbud som er tilgjengelige i de ulike kommunene, samt på landsbasis. På denne måten vil trenere enkelt kunne videre henvise sine utøvere videre til hjelpetilbud dersom en oppdager atferd som relateres til spisepatologi.

Tiltak som bør iverksettes utenfor styrkeløftmiljøet inkluderer en økt kunnskap om spisepatologi i samfunnet. Dette kan iverksettes ved å inkludere mer fag som omhandler

psykiske lidelser, inkludert spiseforstyrrelser, i grunnskolen. Dette kan bidra til at unge får en økt og korrekt kunnskap om kroppens behov for næring, kalorier og forbrenning, i stedet for at ungdommer søker inspirasjon og informasjon på sosiale medier. I tillegg bør grunnskolen inkludere mer informasjon relatert til kildekritikk, for å forhindre at barn og unge tar imot trening- og kostholdsråd fra feil kilde. Det bør også tilbys flere lavterskel hjelpetilbud med kortere ventetid, for å forhindre at individer som oppsøker hjelp skal bli utsatt for månedsvis med ventetid. Private aktører skal selvsagt benyttes at individer som ønsker dette, men det bør ikke anses som en forventning av individer som ikke har mulighet til å benytte økonomiske ressurser på helsehjelp. Psykologisk helsehjelp bør være tilgjengelig for individer som oppsøker dette, med en minimal ventetid.

Oppsummert vil anbefalinger for fremtidig forskning inkludere å nærmere undersøke om symptomene som måles er en indikasjon på et mentalt helseproblem, eller om dette er et krav som stilles av idretten ved å bruke kvalitative intervju. Videre vil det være anbefalt å sammenligne utøvere som konkurrerer på et høyt internasjonalt nivå sammen med utøvere som konkurrerer ved lokale konkurranser ved et lavere nivå for å undersøke om kriteriene som stilles av idretten er ulike for disse to gruppene. I tillegg vil det være av interesse å nærmere undersøke hvorfor det er de yngre utøverne som har høyest grad av symptomer på spiseforstyrrelser samt psykososial svikt, i tillegg til å undersøke hvorfor disse utøverne viser sterkere restriktiv atferd sammenlignet med eldre utøvere. Fremtidig forskning bør også vurdere en annen metode for rekruttering av flere menn for å videre undersøke hvorvidt norske konkurrerende menn i styrkeløftmiljøet har sterke symptomer på spiseforstyrrelser. Videre forskning bør også nærmere undersøke bruken av den nå introduserte tre-faktorstrukturen til EDE-Q for å vurdere om dette er et reliabelt verktøy for kartlegging av en gruppe styrkeløftere. I tillegg bør fremtidig forskning se nærmere på graden av symptomer i løpet av hele kalenderåret for å se om symptomene avtar dersom det er lang tid til neste konkurranse.

## **6.5 Metodisk diskusjon**

Følgene kapittel vil inkludere diskusjon som omhandler denne studiens metode og vil inkludere: studiens styrker, bruk av spørreskjema som datainnsamlingsmetode, utvalg og rekruttering og studiens svakheter.

### ***6.5.1 Studiens styrker***

Studien styrkes av at ingen tidligere forskning har sett på prevalensen av spiseproblematikk blant styrkeløftere. Denne studien bidrar derfor til å tette et kunnskapshull i litteraturen. Dette vil forhåpentligvis bidra til at styrkeløftere som populasjon blir en mer attraktiv gruppe for videre forskning. Bruk av elektronisk spørreskjema har gjort det kostnadseffektivt og raskt å hente inn data fra hele landet. I tillegg vil denne informasjonen være nyttig for utøvere som konkurrerer i styrkeløft, trenere og støtteapparat; da økt informasjon om utbredelsen kan bidra til økt kunnskap rettet mot tidlig identifisering og forebyggende tiltak. Denne studien styrkes også av at det er blitt introdusert en ny faktorstruktur for EDE-Q for bruk på et utvalg styrkeløftere. Dette er nyttig informasjon som bør videre undersøkes innen forskning på spisepatologi blant styrkeløftere. Dette krever derimot en validering av fremtidig forskning.

### ***6.5.2 Tverrsnittstudie ved bruk av spørreskjema***

Bruk av spørreskjema er en datainnsamlingsmetode som gjør det mulig for deltakere å svare på tvers av kommunegrenser i hele landet, på relativ kort tid med lite til ingen kostnader. Denne metoden er derfor et passende instrument for denne studien da hensikten var å kartlegge spiseforstyrrelsessymptomer blant den norske befolkningen som konkurrerer i styrkeløft. Dette studiedesignet gjør det enkelt å bevare deltakernes anonymitet, samt at deltakerne har mulighet til å svare på spørreskjemaet når det passer dem.

Til tross for dette medfølger denne datainnsamlingsmetoden en rekke ulemper. Blant disse inkluderes: lite til ingen innsikt om utvalgets følelser og erfaringer, svaralternativer som ikke dekker det utvalget mener og manglende utdypende data. I tillegg ble det bestemt at deltakerne måtte besvare et spørsmål, før det var mulig å gå videre til neste spørsmål. Det var totalt 78

deltakere som ble ekskludert fra denne studien, grunnet at de ikke svarte på alle spørsmålene i spørreskjemaet. Det er ikke mulig å konstatere årsaken til at så mange deltakere ikke svarte adekvat, men en kan tenkes at det sensitive temaet for studien, samt antall inkluderte spørsmål kan utgjøre grunnen til at deltakere ikke besvarte fullstendig.

En annen begrensning som medfølger bruk av spørreskjema som datainnsamlingsmetode inkluderer at deltakerne kan ha vanskeligheter med å huske korrekt, eller tolke tidligere forløp annerledes i retrospekt (Thelle & Lake 2008). Spørsmålene som inkluderes i EDE-Q og CIA 3.0 formuleres i preteritum og ber deltakerne reflektere over atferd som har tatt sted i løpet av de siste 28 dagene, som eksempelvis: «*Har du bevisst prøvd å begrense mengden mat...*» eller «*I hvilken grad har dine spisevaner...gjort det vanskelig å konsentrere seg?*». Dette gjør at deltakeren er nødt til å tenke retrospektivt over tidligere handlinger i løpet av de siste 28 dagene noe som kan ha medført en hukommelsessvikt blant deltakerne og derav potensielle feilaktige svar. I tillegg vil ikke de siste 28 dagene kunne gi et helhetlig bilde over mulig spiseforstyrrelsesproblematikk. I DMS-5 beskrives det i de diagnostiske kriteriene at individet må ha møtt disse kriteriene i minimum tre måneder for å kunne få diagnosene BN eller overspisingslidelse (APA, 2013). Med andre ord vil det ikke være mulig å kunne stille diagnoser basert på de siste 28 dagene. Det er derimot viktig å understreke at hensikten med denne studien aldri var å stille diagnoser, men å danne et bilde graden av symptomer blant styrkeløftere i Norge. Til tross for dette regnes det som nyttig informasjon å nevne hva som kreves for å stille en diagnose da tidligere forskning har belyst at tidlig identifisering av symptomer vil minimere risikoen for å utvikle spiseforstyrrelser (Sundgot-Borgen et al., 2004).

Grunnet at styrkeløft inkluderer en pålagt innveiing to timer før konkurransstart, vil det være tenkelig at deltakere som besvarer kort tid før konkurranse vil ha sterkere symptomer sammenlignet med deltakere som har lang tid frem til neste konkurranse. Dette har blitt belyst i tidligere litteratur som beskriver at hyppige vektvariasjoner og idretter delt etter vektclasser beskrives som utløsende faktorer for spiseforstyrrelser blant idrettsutøvere (Beals et al., 1999; Skårderud, 2012; Sundgot-Borgen, 1994; Sundgot-Borgen et al., 2004). Det vil derfor være av interesse for fremtidig forskning å se nærmere på om styrkeløftere vil oppleve sterkere symptomer kort tid før konkurranse sammenlignet med lang tid før konkurranse.

### 6.5.3 Utvalg og rekruttering

Tidligere forskning viser konsensus i at idrettsutøvere som konkurrerer i vektklassedelte idretter har en høyere risiko for å utvikle spiseforstyrrelser (Beals et al., 1999; Skårderud, 2012; Sundgot-Borgen, 1994; Sundgot-Borgen et al., 2004). Det ble derfor besluttet å benytte konkurrerende styrkeløftere som utvalg i denne studien da det aldri før har blitt publisert kvantitativ forskning som omhandler spiseforstyrrelsesproblematikk på dette utvalget. Til tross for at styrkeløft ikke inkluderer noen estetiske forhold i poenggivning, er det en vektklassedelt idrett som medfører at utøvere er nødt til å klare et vektkrav før konkurranse. Tidligere forskning på bryting, som er en vektklassedelt idrett som ikke bedømmer etter estetikk, har vist at utøvere viser symptomer og atferd som bruk av avføringsmiddel, midlertidig diettrestriksjon og selv-påført oppkast, som ligner mer på BN enn AN (Dummer et al., 1987; Fulkerson et al., 1999; Rosen et al., 1986; Steen & Brownell, 1990). Styrkeløft skiller seg derimot ut fra andre vektklasseidretter, da innveiing alltid skjer 2 timer før konkurransstart. Dette minimerer mulighetene for bruken av enkelte inngripende vektreduksjonsmetoder, da det er en forventning og et ønske om å prestere kort tid etter innveiing.

Det ble besluttet å benytte bekvemmelighetstutvalg og kjedereferanseutvalg som metode for rekruttering av deltakere grunnet at dette ble vurdert som beleilig da styrkeløftere er en liten idrett. Bekvemmelighetsmetoden ble benyttet gjennom å kontakte totalt 89 styrkeløftklubber via e-post og Facebook. I tillegg ble det lagt ut et innlegg på Facebook gruppene «*Norges Styrkeløftforbund*» som er en uoffisiell side der alle som er interesserte i styrkeløft kan bli medlem og stille styrkeløftrelaterte spørsmål. Det offisielle forbundet Norges Styrkeløftforbund ble også kontaktet via e-post og la ut et eget innlegg på sin offisielle Facebook side, med en oppfordring til å få styrkeløftere til å delta. Totalt var det 7 styrkeløftklubber som responderte e-posten og 15 klubber som responderte gjennom Facebook. Alle klubbene som responderte svarte at de ønsket å bidra og ønsket å oppfordre så mange som mulig i sin klubb til å respondere. Hvorvidt flere klubber har blitt med å oppfordre sine klubbmedlemmer uten å respondere på e-posten er uvisst.

Hvorvidt dette utvalget (N=177) er representativt for styrkeløftere i Norge svekkes av at det er en skjevfordeling mellom kvinner (N=112) og menn (N=65). I fjor var det totalt 790 konkurranseaktive menn og 435 konkurranseaktive kvinner i Norge (NSF, 2023). Til tross for at det er et klart overtall av menn som konkurrerer innenfor denne idretten i Norge, mislykkes

rekrutteringen i å rekruttere nok menn. Dette kan skyldes at denne studien omhandler et sensitivt tema, som derfor gjør det mindre attraktivt å delta. Pereira Vargas og Winter (2021) fant også ut gjennom sitt intervju av styrkeløftere at problematikk relatert til spiseforstyrrelser ofte ble holdt skjult for andre i styrkeløftmiljøet i frykt for å bli dømt av andre (Pereira Vargas & Winter, 2021). Dette kan ha medført at enkelte utøvere har unngått å svare på spørreskjemaet, eller at en selv har normalisert atferd som ofte anses som spiseforstyrrelsesatferd, og derfor ikke blir anerkjent som et problem for deltakerne. Videre forskning bør derfor undersøke en annen metode for rekruttering for å få flest mulig menn til å delta i studien.

Datainnsamlingen foregikk mellom 6. oktober 2023 og 3. januar 2024. Med andre ord tok datainnsamlingen sted over jul og nyttår, som er perioder der det vanligvis inntas større mengder mat enn til vanlig. Dette kan mulig ha hatt en innvirkning på resultatene, da et økt matinntak og økt vekt kan ha medført økte bekymringer relatert til å klare vektkrav i sin vektklasse. Majoriteten av deltakerne i denne studien skulle konkurrere om 3 måneder eller mindre. Kort tid til konkurranse, kombinert med et forhøyet matinntak kan mulig ha medført sterkere bekymringer tilknyttet vekt. På bakgrunn av dette vil det være interessant for fremtidig data å gjennomføre datainnsamlingen ved en annen periode under kalenderåret for å ekskludere eller bekrefte om vinterhøytidene har hatt en innvirkning på resultatene.

#### ***6.5.4 Studiens Svakheter***

Denne studien svekkes av skjevfordelingen mellom kjønn og særlig frafallet av antall menn. Antall kvinner som var delaktige i studien (N=112) vurderes som representativt av totalbefolkningen av kvinner (N=435) som var konkurranseaktive i 2023 da dette representerer 25.75% av den totale befolkningen. Antallet menn (N=66) som deltok i denne studien utgjør derimot bare 8.35% av det totale antall mannlige deltakere som var konkurranseaktive i løpet av 2023 (N=790). Sammenligningen mellom kjønnene svekkes derfor på grunn av denne skjevfordelingen, da den ikke inkluderer et representativt antall av menn. I tillegg svekkes sammenligningen mellom resultatene i denne studien med tidligere empiri grunnet at den originale strukturen til EDE-Q viste seg å ikke være et passende for å kartlegge styrkeløftere, da faktorstrukturen ikke var lik den originale som vurderes som gullstandarden for kartlegging av symptomer. Denne studien tar heller ikke hensyn til prestasjonsnivå, noe som vil være av interesse for fremtidig forskning.



## 7.0 Konklusjon

Hensikten med denne banebrytende studien var å utforske prevalensen av symptomer på spiseforstyrrelser samt opplevd grad av psykososial svikt blant konkurrerende styrkeløftere i Norge. I tillegg var formålet å avdekke eventuelle forskjeller mellom kvinner og menn, samt se nærmere på forskjeller av grad av symptomer og grad av opplevd psykososial svikt mellom de kompetitive aldersklassene. Det var også av interesse å se nærmere på om faktorstrukturen til EDE-Q var lik den originale på et utvalg av styrkeløftere. Under dataanalysen kom det tydelig frem at den originale fire-faktorstrukturen til EDE-Q ikke var passende for dette utvalget, og at det var mer passelig med en tre-faktorstruktur ved å kombinere bekymring for vekt og bekymring for figur. Hovedfunnene i denne studien avdekket at symptomer på spiseforstyrrelser blant konkurrerende styrkeløftere ikke bare er reelle, men overveldende. Totalt var det 16% av deltakerne som hadde en cut-off score over 4.0, som indikerer svært sterke symptomer og en mulig klinisk spiseforstyrrelse. I tillegg ble det tydelig at kvinner har større grad av symptomer samt større grad av psykososial svikt sammenlignet med menn. Videre avdekket denne studien en alarmerende trend ved at jo yngre deltakerne er, desto mer alvorlig er symptomene samt den påfølgende psykososiale belastningen. Denne studien, den første av sitt slag i Norge, understreker behovet for videre forskning på dette området, særlig med tanke på idrettens voksende popularitet.

Det er ikke mulig å overse de alvorlige helseskadelige konsekvensene av ubehandlet spiseforstyrrelse. Disse konsekvensene inkluderer alvorlige helseproblemer og til og med død. Derfor vil det være avgjørende for fremtidig forskning å rette søkelyset mot denne sårbare gruppen, i tillegg til å aktivt jobbe med forebyggende arbeid og håndtering av disse utfordringene.

## 8.0 Referanser:

- Ackard, D. M., Richter, S., Egan, A., Engel, S., & Cronemeyer, C. L. (2014). The meaning of (quality of) life in patients with eating disorders: A comparison of generic and disease-specific measures across diagnosis and outcome. *International journal of eating disorders*, 47(3), 259-267.
- Agostino, H., Burstein, B., Moubayed, D., Taddeo, D., Grady, R., Vyver, E., Dimitropoulos, G., Dominic, A., & Coelho, J. S. (2021). Trends in the incidence of new-onset anorexia nervosa and atypical anorexia nervosa among youth during the COVID-19 pandemic in Canada. *JAMA Network Open*, 4(12), e2137395-e2137395.
- Agüera, Z., Lozano-Madrid, M., Mallorquí-Bagué, N., Jiménez-Murcia, S., Menchón, J. M., & Fernández-Aranda, F. (2021). A review of binge eating disorder and obesity. *neuropsychiatrie*, 35(2), 57-67. <https://doi.org/10.1007/s40211-020-00346-w>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5* (5th ed. ed.). American Psychiatric Association.
- APA, A. P. A. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. *The American Psychiatric Association*.
- Asch, D. A., Buresh, J., Allison, K. C., Islam, N., Sheils, N. E., Doshi, J. A., & Werner, R. M. (2021). Trends in US patients receiving care for eating disorders and other common behavioral health conditions before and during the COVID-19 pandemic. *JAMA Network Open*, 4(11), e2134913-e2134913.
- Aubrecht, K. (2012). Disability studies and the language of mental illness.
- Bacon, L., & Bacon, L. (2010). *Health at every size: The surprising truth about your weight*. BenBella Books, Inc.
- Bastiani, A. M., Rao, R., Weltzin, T., & Kaye, W. H. (1995). Perfectionism in anorexia nervosa. *International journal of eating disorders*, 17(2), 147-152.
- Baum, A. (2006). Eating Disorders in the Male Athlete. *Sports Medicine*, 36(1), 1-6. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636010-00001>
- Beals, K. A., Brey, R. A., & Gonyou, J. B. (1999). Understanding the female athlete triad: Eating disorders, amenorrhea, and osteoporosis. *The Journal of School Health*, 69(8), 337.

- Becker, A. E., Thomas, J. J., Bainivualiku, A., Richards, L., Navara, K., Roberts, A. L., Gilman, S. E., & Striegel-Moore, R. H. (2010). Adaptation and evaluation of the Clinical Impairment Assessment to assess disordered eating related distress in an adolescent female ethnic Fijian population. *International journal of eating disorders*, 43(2), 179-186.
- Berrington de Gonzalez, A., Hartge, P., Cerhan, J. R., Flint, A. J., Hannan, L., MacInnis, R. J., Moore, S. C., Tobias, G. S., Anton-Culver, H., Freeman, L. B., Beeson, W. L., Clipp, S. L., English, D. R., Folsom, A. R., Freedman, D. M., Giles, G., Hakansson, N., Henderson, K. D., Hoffman-Bolton, J., . . . Thun, M. J. (2010). Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. *N Engl J Med*, 363(23), 2211-2219.  
<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1000367>
- Birmingham, C. L., Su, J., Hlynsky, J. A., Goldner, E. M., & Gao, M. (2005). The mortality rate from anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 38(2), 143-146.  
<https://doi.org/10.1002/eat.20164>
- Bjørndal, A., & Hofoss, D. (2020). Statistikk for helse- og sosialfagene. In (pp. 18-29). Gyldendal Akademisk.
- Bohn, K., Doll, H. A., Cooper, Z., O'Connor, M., Palmer, R. L., & Fairburn, C. G. (2008). The measurement of impairment due to eating disorder psychopathology. *Behaviour research and therapy*, 46(10), 1105-1110.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.06.012>
- Bratland-Sanda, S., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 499-508.  
<https://doi.org/10.1080/17461391.2012.740504>
- Braun, D. L., Sunday, S. R., Huang, A., & Halmi, K. A. (1999). More males seek treatment for eating disorders. *International journal of eating disorders*, 25(4), 415-424.
- Brownell, K. D., & Rodin, J. (1992). Prevalence of eating disorders in athletes.
- Brownell, K. D., Rodin, J., & Wilmore, J. H. (1992). *Eating, body weight, and performance in athletes*. Lea & Febiger.
- Bruch, H. (1974). *Eating disorders. Obesity, anorexia nervosa, and the person within*. Routledge & Kegan Paul.
- Bruch, H. (2001). *The golden cage: The enigma of anorexia nervosa*. Harvard University Press.

- Byrne, S., & McLean, N. (2001). Eating disorders in athletes: a review of the literature. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 4(2), 145-159.
- Carey, R. N., Donaghue, N., & Broderick, P. (2014). Body image concern among Australian adolescent girls: The role of body comparisons with models and peers. *Body Image*, 11(1), 81-84.
- Carter, J. C., Stewart, D. A., & Fairburn, C. G. (2001). Eating disorder examination questionnaire: norms for young adolescent girls. *Behaviour Research and Therapy*, 39(5), 625-632. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(00\)00033-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(00)00033-4)
- Chen, M., & Richardson, A. (2024). Male Competitive Powerlifters relationship with Body Image: Utilising the Multidimensional Body Image Self Relations Questionnaire (MBSRQ). *The Sports Journal*, 22(3).
- Clausen, L., & Jones, A. (2014). A systematic review of the frequency, duration, type and effect of involuntary treatment for people with anorexia nervosa, and an analysis of patient characteristics. *Journal of eating disorders*, 2(1), 1-10.
- Coker, N. A., Varanoske, A. N., Baker, K. M., Hahs-Vaughn, D. L., & Wells, A. J. (2018). Predictors of competitive success of national-level powerlifters: A multilevel analysis. *International journal of performance analysis in sport*, 18(5), 796-805.
- Costello, A., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(7).
- Dane, A., & Bhatia, K. (2023). The social media diet: A scoping review to investigate the association between social media, body image and eating disorders amongst young people. *PLOS Global Public Health*, 3(3), e0001091.
- Darcy, A., Hardy, K., Lock, J., Hill, K. B., & Peebles, R. (2013). The Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) among university men and women at different levels of athleticism. *Eating behaviors*, 14(3), 378-381. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.04.002>
- de la Rie, S. M., Noordenbos, G., & van Furth, E. F. (2005). Quality of life and eating disorders. *Quality of Life Research*, 14(6), 1511-1521. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-0585-0>
- de Winter, J. C. F., & Dodou, D. (2012). Factor recovery by principal axis factoring and maximum likelihood factor analysis as a function of factor pattern and sample size. *Journal of Applied Statistics*, 39(4), 695-710. <https://doi.org/10.1080/02664763.2011.610445>

- de Zwaan, M. (2001). Binge eating disorder and obesity. *International Journal of Obesity*, 25(1), S51-S55. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801699>
- Demmler, J. C., Brophy, S. T., Marchant, A., John, A., & Tan, J. O. A. (2020). Shining the light on eating disorders, incidence, prognosis and profiling of patients in primary and secondary care: national data linkage study. *The British Journal of Psychiatry*, 216(2), 105-112. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.153>
- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications*. Sage publications.
- Dimitrova, D. E., Vanljan, G., & Miloshova, E. (2016). P-14 Eating disturbances among university male and female students with different level of physical activity. In: BMJ Publishing Group Ltd and British Association of Sport and Exercise Medicine.
- Dummer, G. M., Rosen, L. W., Heusner, W. W., Roberts, P. J., & Counsilman, J. E. (1987). Pathogenic weight-control behaviors of young competitive swimmers. *The Physician and Sportsmedicine*, 15(5), 75-86.
- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of affective disorders*, 207, 251-259.
- Epling, W. F., Pierce, W. D., & Stefan, L. (1983). A theory of activity-based anorexia. *International Journal of Eating Disorders*, 3(1), 27-46.
- Etikan, I., Alkassim, R., & Abubakar, S. (2016). Comparison of snowball sampling and sequential sampling technique. *Biometrics and Biostatistics International Journal*, 3(1), 55.
- Fairburn, C. G. (2008). *Cognitive behavior therapy and eating disorders*. Guilford Press.
- Fairburn, C. G., & Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire? *International journal of eating disorders*, 16(4), 363-370.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., Doll, H. A., & Davies, B. A. (2005). Identifying dieters who will develop an eating disorder: a prospective, population-based study. *American Journal of Psychiatry*, 162(12), 2249-2255.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., Doll, H. A., Norman, P., & O'Connor, M. (2000). The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Archives of General psychiatry*, 57(7), 659-665.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & O'Connor, M. (1993). The eating disorder examination. *International journal of eating disorders*, 6, 1-8.

- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A “transdiagnostic” theory and treatment. *Behaviour research and therapy*, 41(5), 509-528.
- Fairburn, C. G., Welch, S. L., Norman, P. A., O'Connor, M. E., & Doll, H. A. (1996). Bias and bulimia nervosa: how typical are clinic cases? *The American journal of psychiatry*, 153(3), 386-391.
- Fardouly, J., Willburger, B. K., & Vartanian, L. R. (2018). Instagram use and young women’s body image concerns and self-objectification: Testing mediational pathways. *New media & society*, 20(4), 1380-1395.
- Ferland, P.-M., & Comtois, A. S. (2019). Classic Powerlifting Performance: A Systematic Review. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 33, S194-S201.  
<https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000003099>
- Fruh, S. M. (2017). Obesity: Risk factors, complications, and strategies for sustainable long-term weight management. *Journal of the American association of nurse practitioners*, 29(S1), S3-S14.
- Fulkerson, J. A., Keel, P. K., Leon, G. R., & Dorr, T. (1999). Eating-disordered behaviors and personality characteristics of high school athletes and nonathletes. *International journal of eating disorders*, 26(1), 73-79.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199907\)26:1<73::AID-EAT9>3.0.CO;2-F](https://doi.org/https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199907)26:1<73::AID-EAT9>3.0.CO;2-F)
- Galli, N., Petrie, T., & Chatterton, J. (2017). Team weigh-ins and self-weighing: Relations to body-related perceptions and disordered eating in collegiate male athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 29, 51-55.
- García-Manson, J. M., Martín-González, J. M., Da Silva-Grigoletto, M. E., Vaamonde, D., Benito, P., & Calderón, J. (2008). Male powerlifting performance described from the viewpoint of complex systems. *Journal of Theoretical Biology*, 251(3), 498-508.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2007.12.010>
- Garner, D. M., Rosen, L. W., & Barry, D. (1998). Eating Disorders Among Athletes: Research and Recommendations. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 7(4), 839-857. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1056-4993\(18\)30215-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1056-4993(18)30215-3)
- Giel, K. E., Bulik, C. M., Fernandez-Aranda, F., Hay, P., Keski-Rahkonen, A., Schag, K., Schmidt, U., & Zipfel, S. (2022). Binge eating disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 8(1), 16. <https://doi.org/10.1038/s41572-022-00344-y>

- Giovazolias, T., Tsaousis, I., & Vallianatou, C. (2013). The factor structure and psychometric properties of the Greek version of the Eating Disorders Examination Questionnaire (EDE-Q). *European Journal of Psychological Assessment*.
- Glazer, J. L. (2008). Eating Disorders Among Male Athletes. *Current sports medicine reports*, 7(6). [https://journals.lww.com/acsm-csmr/fulltext/2008/11000/eating\\_disorders\\_among\\_male\\_athletes.9.aspx](https://journals.lww.com/acsm-csmr/fulltext/2008/11000/eating_disorders_among_male_athletes.9.aspx)
- Gorrell, S., Scharmer, C., Kinasz, K., & Anderson, D. (2020). Compulsive exercise and weight suppression: Associations with eating pathology in distance runners. *Eating behaviors*, 36, 101358.
- Grange, D. L., & Loeb, K. L. (2007). Early identification and treatment of eating disorders: prodrome to syndrome. *Early intervention in psychiatry*, 1(1), 27-39.
- Grange, D. L., & Loeb, K. L. (2007). Early identification and treatment of eating disorders: prodrome to syndrome. *Early Intervention in Psychiatry*, 16(2), 27-39. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1751-7893.2007.00007.x>
- Grgic, J., & Mikulic, P. (2017). Tapering practices of Croatian open-class powerlifting champions. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(9), 2371-2378.
- Grieder, S., & Steiner, M. D. (2022). Algorithmic jingle jungle: A comparison of implementations of principal axis factoring and promax rotation in R and SPSS. *Behavior research methods*, 54(1), 54-74. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01581-x>
- Grilo, C. M., White, M. A., & Masheb, R. M. (2009). DSM-IV psychiatric disorder comorbidity and its correlates in binge eating disorder. *International journal of eating disorders*, 42(3), 228-234.
- Harrington, B. C., Jimerson, M., Haxton, C., & Jimerson, D. C. (2015). Initial evaluation, diagnosis, and treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *American family physician*, 91(1), 46-52.
- Hilbert, A., De Zwaan, M., & Braehler, E. (2012). How frequent are eating disturbances in the population? Norms of the eating disorder examination-questionnaire. *PloS one*, 7(1), e29125.
- Holland, G., & Tiggemann, M. (2017). “Strong beats skinny every time”: Disordered eating and compulsive exercise in women who post fitspiration on Instagram. *International journal of eating disorders*, 50(1), 76-79.
- Holmes, E. P., & River, L. P. (1998). Individual strategies for coping with the stigma of severe mental illness. *Cognitive and Behavioral Practice*, 5(2), 231-239.

- Jenkins, P. E. (2013). Psychometric validation of the Clinical Impairment Assessment in a UK eating disorder service. *Eating behaviors, 14*(2), 241-243.
- Jenkins, P. E., Hoste, R. R., Meyer, C., & Blissett, J. M. (2011). Eating disorders and quality of life: A review of the literature. *Clinical psychology review, 31*(1), 113-121.
- Jennings, K. M., & Phillips, K. E. (2017). Eating Disorder Examination–Questionnaire (EDE–Q): Norms for a clinical sample of males. *Archives of psychiatric nursing, 31*(1), 73-76.
- Karrer, Y., Halioua, R., Mötteli, S., Iff, S., Seifritz, E., Jäger, M., & Claussen, M. C. (2020). Disordered eating and eating disorders in male elite athletes: a scoping review. *BMJ open sport & exercise medicine, 6*(1), e000801.
- Keel, P. K., & Mitchell, J. E. (1997). Outcome in bulimia nervosa. *The American journal of psychiatry, 154*(3), 313-321.
- Kelly, N. R., Cotter, E. W., & Mazzeo, S. E. (2012). Eating disorder examination questionnaire (EDE-Q): Norms for Black women. *Eating behaviors, 13*(4), 429-432.
- Kenela, T. (2020). Otherwise Specified and Unspecified Feeding or Eating Disorders. *Adolescent Nutrition: Assuring the Needs of Emerging Adults, 543-588.*
- Kesmodel, U. S. (2018). Cross-sectional studies—what are they good for? *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica, 97*(4), 388-393.
- Kessler, R. C., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Chatterji, S., Lee, S., Ormel, J., Üstün, T. B., & Wang, P. S. (2009). The global burden of mental disorders: an update from the WHO World Mental Health (WMH) surveys. *Epidemiology and Psychiatric Sciences, 18*(1), 23-33.
- Knapp, J., Aerni, G., & Anderson, J. (2014). Eating Disorders in Female Athletes: Use of Screening Tools. *Current sports medicine reports, 13*(4).  
[https://journals.lww.com/acsm-csmr/fulltext/2014/07000/eating\\_disorders\\_in\\_female\\_athletes\\_use\\_of.9.aspx](https://journals.lww.com/acsm-csmr/fulltext/2014/07000/eating_disorders_in_female_athletes_use_of.9.aspx)
- Kuk, J. L., Ardern, C. I., Church, T. S., Sharma, A. M., Padwal, R., Sui, X., & Blair, S. N. (2011). Edmonton Obesity Staging System: association with weight history and mortality risk. *Applied physiology, nutrition, and metabolism, 36*(4), 570-576.
- Lanario, J. W., Hyland, M. E., Menzies-Gow, A., Mansur, A. H., Dodd, J. W., Fowler, S. J., Jones, R. C., & Masoli, M. (2020). Validation of subscales of the Severe Asthma Questionnaire (SAQ) using exploratory factor analysis (EFA). *Health and Quality of Life Outcomes, 18*(1), 336. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01593-9>



- Le, L. K.-D., Barendregt, J. J., Hay, P., & Mihalopoulos, C. (2017). Prevention of eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, 53, 46-58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.02.001>
- Leon, G. R. (1984). Anorexia nervosa and sports activities. *The Behavior Therapist*.
- Lewinsohn, P. M., Striegel-Moore, R. H., & Seeley, J. R. (2000). Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(10), 1284-1292.
- Lichtenstein, M. B., Johansen, K. K., Runge, E., Hansen, M. B., Holmberg, T. T., & Tarp, K. (2022). Behind the athletic body: a clinical interview study of identification of eating disorder symptoms and diagnoses in elite athletes. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 8(2), e001265. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001265>
- Limstrand, M., Tjønndal, A., & Wågan, F. A. (2022). God helse og bærekraftig utøverutvikling i vektsensitive idretter: Erfaringer fra forebygging av spiseforstyrrelser i klatring. In *Bærekraft i idrett og friluftsliv* (pp. 81-102).
- Linardon, J. (2017). Correlates of the over-evaluation of weight and shape in binge eating disorder and mixed eating disorder samples: A meta-analytic review. *Eating Disorders*, 25(3), 183-198.
- Linardon, J., & Messer, M. (2019). My fitness pal usage in men: Associations with eating disorder symptoms and psychosocial impairment. *Eating behaviors*, 33, 13-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.02.003>
- Linardon, J., Phillipou, A., Castle, D., Newton, R., Harrison, P., Cistullo, L. L., Griffiths, S., Hindle, A., & Brennan, L. (2018). The relative associations of shape and weight over-evaluation, preoccupation, dissatisfaction, and fear of weight gain with measures of psychopathology: An extension study in individuals with anorexia nervosa. *Eating behaviors*, 29, 54-58.
- Linardon, J., Susanto, L., Tepper, H., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2020). Self-compassion as a moderator of the relationships between shape and weight overvaluation and eating disorder psychopathology, psychosocial impairment, and psychological distress. *Body Image*, 33, 183-189. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.03.001>
- MacPhail, D. C. G., & Oberle, C. D. (2022). Seeing Shred: Differences in muscle dysmorphia, orthorexia nervosa, depression, and obsessive-compulsive tendencies among groups of weightlifting athletes. *Performance Enhancement & Health*, 10(1), 100213. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.peh.2021.100213>

- Marks, R. J., De Foe, A., & Collett, J. (2020). The pursuit of wellness: Social media, body image and eating disorders. *Children and Youth Services Review, 119*, 105659. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105659>
- Martín, J., Padierna, A., Unzurrunzaga, A., González, N., Berjano, B., & Quintana, J. M. (2015). Adaptation and validation of the Spanish version of the Clinical Impairment Assessment Questionnaire. *Appetite, 91*, 20-27.
- McCuen-Wurst, C., Ruggieri, M., & Allison, K. C. (2018). Disordered eating and obesity: associations between binge-eating disorder, night-eating syndrome, and weight-related comorbidities. *Ann N Y Acad Sci, 1411*(1), 96-105. <https://doi.org/10.1111/nyas.13467>
- Mehler, P. S. (2003). Bulimia nervosa. *New England Journal of Medicine, 349*(9), 875-881.
- Mitchell, J. E., & Peterson, C. B. (2020). Anorexia Nervosa. *New England Journal of Medicine, 382*(14), 1343-1351. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1803175>
- Mond, J., Mitchison, D., & Hay, P. (2013). Prevalence, impairment in quality of life, and implications for prevention and health promotion. *Current findings on males with eating disorders, 195*.
- Mond, J. M., & Hay, P. J. (2007). Functional impairment associated with bulimic behaviors in a community sample of men and women. *International journal of eating disorders, 40*(5), 391-398.
- Mond, J. M., Hay, P. J., Rodgers, B., & Owen, C. (2006). Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q): norms for young adult women. *Behaviour research and therapy, 44*(1), 53-62.
- Mond, J. M., Hay, P. J., Rodgers, B., Owen, C., & Beumont, P. J. V. (2004). Validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) in screening for eating disorders in community samples. *Behaviour research and therapy, 42*(5), 551-567. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00161-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00161-X)
- Moore, J. L., Travis, S. K., Lee, M. L., & Stone, M. H. (2019). Making weight: Maintaining body mass for weight class barbell athletes. *Strength & Conditioning Journal, 41*(6), 110-114.
- Morrison, T. G., Kalin, R., & Morrison, M. A. (2004). Body-image evaluation and body-image investment among adolescents: a test of sociocultural and social comparison theories. *Adolescence, 39*(155).
- Murray, S. B., Nagata, J. M., Griffiths, S., Calzo, J. P., Brown, T. A., Mitchison, D., Blashill, A. J., & Mond, J. M. (2017). The enigma of male eating disorders: A critical review

- and synthesis. *Clinical psychology review*, 57, 1-11.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.08.001>
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., & French, S. A. (1996). Covariations of unhealthy weight loss behaviors and other high-risk behaviors among adolescents. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 150(3), 304-308.
- Nolan, D., Lynch, A. E., & Egan, B. (2022). Self-reported prevalence, magnitude, and methods of rapid weight loss in male and female competitive powerlifters. *Journal of strength and conditioning research*, 36(2), 405-410.
- NSF. (2023). *Statistikk* [https://styrkeloft.no/stevner/?nsf\\_page=stat](https://styrkeloft.no/stevner/?nsf_page=stat)
- O'Brien, K. M., & Vincent, N. K. (2003). Psychiatric comorbidity in anorexia and bulimia nervosa: nature, prevalence, and causal relationships. *Clinical psychology review*, 23(1), 57-74.
- Otto, A. K., Jary, J. M., Sturza, J., Miller, C. A., Prohaska, N., Bravender, T., & Van Huysse, J. (2021). Medical admissions among adolescents with eating disorders during the COVID-19 pandemic. *Pediatrics*, 148(4).
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Routledge.
- Pawaskar, M., Witt, E. A., Supina, D., Herman, B. K., & Wadden, T. A. (2017). Impact of binge eating disorder on functional impairment and work productivity in an adult community sample in the United States. *International journal of clinical practice*, 71(7), e12970.
- Penelo, E., Negrete, A., Portell, M., & Raich, R. M. (2013). Psychometric properties of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) and norms for rural and urban adolescent males and females in Mexico. *PloS one*, 8(12), e83245.
- Pereira Vargas, M. L. F., & Winter, S. (2021). Weight on the bar vs. weight on the scale: A qualitative exploration of disordered eating in competitive female powerlifters. *Psychology of Sport and Exercise*, 52, 101822.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101822>
- Petry, N. M., Barry, D., Pietrzak, R. H., & Wagner, J. A. (2008). Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychosomatic medicine*, 70(3), 288-297.
- Pi-Sunyer, X. (2009). The medical risks of obesity. *Postgraduate medicine*, 121(6), 21-33.

- Pluhar, E., McCracken, C., Griffith, K. L., Christino, M. A., Sugimoto, D., & Meehan, W. P., 3rd. (2019). Team Sport Athletes May Be Less Likely To Suffer Anxiety or Depression than Individual Sport Athletes. *J Sports Sci Med*, *18*(3), 490-496.
- Pritchard, H. J., Tod, D. A., Barnes, M. J., Keogh, J. W., & McGuigan, M. R. (2016). Tapering practices of New Zealand's elite raw powerlifters. *Journal of strength and conditioning research*, *30*(7), 1796-1804.
- Reas, D. L., Rø, Ø., Kapstad, H., & Lask, B. (2010). Psychometric properties of the clinical impairment assessment: norms for young adult women. *International journal of eating disorders*, *43*(1), 72-76.
- Reas, D. L., Stedal, K., Lindvall Dahlgren, C., & Rø, Ø. (2016). Impairment due to eating disorder pathology: Identifying the cut-off score on the Clinical Impairment Assessment in a clinical and community sample. *International journal of eating disorders*, *49*(6), 635-638.
- Reas, D. L., Øverås, M., & Rø, Ø. (2012). Norms for the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) among high school and university men. *Eating Disorders*, *20*(5), 437-443.
- Rica, R., Solar, M., Compte, E. J., & Sepúlveda, A. R. (2022). Establishing the optimal male cut-off point: confirmatory factor analysis of the eating disorder examination-questionnaire (EDE-Q) in a representative sample of Spanish university students. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *27*(3), 969-977. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01234-0>
- Ricca, V., Mannucci, E., Moretti, S., Di Bernardo, M., Zucchi, T., Cabras, P. L., & Rotella, C. M. (2000). Screening for binge eating disorder in obese outpatients. *Comprehensive Psychiatry*, *41*(2), 111-115. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0010-440X\(00\)90143-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0010-440X(00)90143-3)
- Riesco, N., Agüera, Z., Granero, R., Jiménez-Murcia, S., Menchón, J. M., & Fernández-Aranda, F. (2018). Other Specified Feeding or Eating Disorders (OSFED): Clinical heterogeneity and cognitive-behavioral therapy outcome. *European Psychiatry*, *54*, 109-116. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.08.001>
- Ringland, K. E., Nicholas, J., Kornfield, R., Lattie, E. G., Mohr, D. C., & Reddy, M. (2019). Understanding mental ill-health as psychosocial disability: Implications for assistive technology. Proceedings of the 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility,

- Rosen, L. W., McKeag, D. B., Hough, D. O., & Curley, V. (1986). Pathogenic weight-control behavior in female athletes. *The Physician and Sportsmedicine*, *14*(1), 79-86.
- Rosenvinge, J. H., & Gøtestam, K. G. (2002). Spiseforstyrrelser–hvordan bør behandlingen organiseres? *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- Rousselet, M., Guérineau, B., Paruit, M., Guinot, M., Lise, S., Destrube, B., Ruffio-Thery, S., Dominguez, N., Brisseau-Gimenez, S., & Dubois, V. (2017). Disordered eating in French high-level athletes: association with type of sport, doping behavior, and psychological features. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *22*, 61-68.
- Sakai, R., Matsui, S., Fukushima, M., Yasuda, H., Miyauchi, H., & Miyachi, Y. (2005). Prognostic factor analysis for plaque psoriasis. *Dermatology*, *211*(2), 103-106.
- Schafer, J. L., & Olsen, M. K. (1998). Multiple imputation for multivariate missing-data problems: A data analyst's perspective. *Multivariate behavioral research*, *33*(4), 545-571.
- Schaal, K., Tafflet, M., Nassif, H., Thibault, V., Pichard, C., Alcotte, M., Guillet, T., El Helou, N., Berthelot, G., & Simon, S. (2011). Psychological balance in high level athletes: gender-based differences and sport-specific patterns. *PloS one*, *6*(5), e19007.
- Scott, K. M., Von Korff, M., Alonso, J., Angermeyer, M. C., Bromet, E., Fayyad, J., De Girolamo, G., Demyttenaere, K., Gasquet, I., & Gureje, O. (2009). Mental–physical co-morbidity and its relationship with disability: results from the World Mental Health Surveys. *Psychological Medicine*, *39*(1), 33-43.
- Seed, T., Fox, J. R., & Berry, K. (2016). The experience of involuntary detention in acute psychiatric care. A review and synthesis of qualitative studies. *Int J Nurs Stud*, *61*, 82-94. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.05.014>
- Sharpe, H., Griffiths, S., Choo, T. H., Eisenberg, M. E., Mitchison, D., Wall, M., & Neumark-Sztainer, D. (2018). The relative importance of dissatisfaction, overvaluation and preoccupation with weight and shape for predicting onset of disordered eating behaviors and depressive symptoms over 15 years. *International journal of eating disorders*, *51*(10), 1168-1175.
- Shisslak, C. M., Crago, M., & Estes, L. S. (1995). The spectrum of eating disturbances. *International journal of eating disorders*, *18*(3), 209-219.
- Silén, Y., & Keski-Rahkonen, A. (2022). Worldwide prevalence of DSM-5 eating disorders among young people. *Current Opinion in Psychiatry*, *35*(6), 362-371.
- Skårderud, F. (2012). Hva er idrettspsykiatri? *Tidsskrift for Den norske legeforening*.

- Smith, K. E., Mason, T. B., Murray, S. B., Griffiths, S., Leonard, R. C., Wetterneck, C. T., Smith, B. E., Farrell, N. R., Riemann, B. C., & Lavender, J. M. (2017). Male clinical norms and sex differences on the Eating Disorder Inventory (EDI) and Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q). *International journal of eating disorders*, 50(7), 769-775.
- Smith, S. A., Hulse, T., & Goodnight, W. (2008). Effects of obesity on pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 37(2), 176-184.
- Smolak, L., Murnen, S. K., & Ruble, A. E. (2000). Female athletes and eating problems: A meta-analysis. *International journal of eating disorders*, 27(4), 371-380.
- Steen, S. N., & Brownell, K. D. (1990). Patterns of weight loss and regain in wrestlers: has the tradition changed? *Medicine and science in sports and exercise*, 22(6), 762-768.
- Steinhausen, H.-C. (2002). The Outcome of Anorexia Nervosa in the 20th Century. *American Journal of Psychiatry*, 159(8), 1284-1293.
- Stewart, M. C., Keel, P. K., & Schiavo, R. S. (2006). Stigmatization of anorexia nervosa. *International journal of eating disorders*, 39(4), 320-325.
- Stirling, A., & Kerr, G. (2012). Perceived vulnerabilities of female athletes to the development of disordered eating behaviours. *European Journal of Sport Science*, 12(3), 262-273.
- Stratton, S. J. (2021). Population Research: Convenience Sampling Strategies. *Prehospital and Disaster Medicine*, 36(4), 373-374. <https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649>
- Striegel, R. H., Bedrosian, R., Wang, C., & Schwartz, S. (2012). Why men should be included in research on binge eating: results from a comparison of psychosocial impairment in men and women. *International journal of eating disorders*, 45(2), 233-240.
- Striegel-Moore, R. H., Leslie, D., Petrill, S. A., Garvin, V., & Rosenheck, R. A. (2000). One-year use and cost of inpatient and outpatient services among female and male patients with an eating disorder: Evidence from a national database of health insurance claims. *International journal of eating disorders*, 27(4), 381-389.
- Styrkeløftforbundet. *Dette er styrkeløft!* <https://styrkeloft.no/dette-er-styrkeloft/>
- Sullivan, P. F. (1995). Mortality in anorexia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 152(7), 1073-1074.
- Sullivan, P. F. (1995). Mortality in anorexia nervosa. *The American Journal of Psychiatry*, 152(7), 1073-1074. <https://doi.org/https://doi.org/10.1176/ajp.152.7.1073>
- Sundgot-Borgen, J. (1994). Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Medicine and science in sports and exercise*, 26(4), 414-419.

- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical journal of sport medicine*, *14*(1), 25-32.
- Sundgot-Borgen, J., Torstveit, M. K., & Skårderud, F. (2004). Spiseforstyrrelser i idretten. *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- Surén, P., Skirbekk, A. B., Torgersen, L., Bang, L., Godøy, A., & Hart, R. K. (2022). Eating Disorder Diagnoses in Children and Adolescents in Norway Before vs During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Network Open*, *5*(7), e2222079-e2222079. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.22079>
- Svartdal, F. (2020). Psykososial. *Store Norske Leksikon*. <https://snl.no/psykososial>
- Swami, V., & Barron, D. (2019). Translation and validation of body image instruments: Challenges, good practice guidelines, and reporting recommendations for test adaptation. *Body Image*, *31*, 204-220. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.08.014>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6). Pearson Boston, MA.
- Tabri, N., Murray, H., Thomas, J., Franko, D., Herzog, D., & Eddy, K. (2015). Overvaluation of body shape/weight and engagement in non-compensatory weight-control behaviors in eating disorders: is there a reciprocal relationship? *Psychological Medicine*, *45*(14), 2951-2958.
- Tamburrino, M., & McGinnis, R. (2002). Anorexia nervosa. A review. *Panminerva medica*, *44*(4), 301-311.
- Tan, J. O., Stewart, A., Fitzpatrick, R., & Hope, T. (2010). Attitudes of patients with anorexia nervosa to compulsory treatment and coercion. *International journal of law and psychiatry*, *33*(1), 13-19.
- Teixidor-Batlle, C., Ventura, C., & Andrés, A. (2021). Eating disorder symptoms in elite Spanish athletes: prevalence and Sport-Specific weight pressures. *Frontiers in psychology*, *11*, 3612.
- Thiel, A., Gottfried, H., & Hesse, F. (1993). Subclinical eating disorders in male athletes: a study of the low weight category in rowers and wrestlers. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *88*(4), 259-265.
- Thiel, A., Gottfried, H., & Hesse, F. W. (1993). Subclinical eating disorders in male athletes. A study of the low weight category in rowers and wrestlers. *Acta Psychiatr Scand*, *88*(4), 259-265. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1993.tb03454.x>

- Todisco, P. (2018). Body image disturbances in other specified feeding and eating disorders (OSFED). *Body Image, Eating, and Weight: A Guide to Assessment, Treatment, and Prevention*, 155-166.
- Torstveit, M., Rosenvinge, J. H., & Sundgot-Borgen, J. (2008). Prevalence of eating disorders and the predictive power of risk models in female elite athletes: a controlled study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 18(1), 108-118.
- Toulany, A., Kurdyak, P., Guttman, A., Stukel, T. A., Fu, L., Strauss, R., Fiksenbaum, L., & Saunders, N. R. (2022). Acute care visits for eating disorders among children and adolescents after the onset of the COVID-19 pandemic. *Journal of Adolescent Health*, 70(1), 42-47.
- Travis, S. K., Mujika, I., Gentles, J. A., Stone, M. H., & Bazylar, C. D. (2020). Tapering and Peaking Maximal Strength for Powerlifting Performance: A Review. *Sports*, 8(9), 125. <https://www.mdpi.com/2075-4663/8/9/125>
- van Eeden, A. E., van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2021). Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Current Opinion in Psychiatry*, 34(6), 515.
- van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2020). Review of the burden of eating disorders: mortality, disability, costs, quality of life, and family burden. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(6), 521.
- Vanderburgh, P. M., & Batterham, A. M. (1999). Validation of the Wilks powerlifting formula. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31(12), 1869. [https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/1999/12000/validation\\_of\\_the\\_wilks\\_powerlifting\\_formula.27.aspx](https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/1999/12000/validation_of_the_wilks_powerlifting_formula.27.aspx)
- Vannucci, A., Kass, A. E., Sinton, M. M., Aspen, V., Weisman, H., Bailey, J. O., Wilfley, D. E., & Taylor, C. B. (2012). An examination of the Clinical Impairment Assessment among women at high risk for eating disorder onset. *Behaviour research and therapy*, 50(6), 407-414.
- Warpeha, J. (2015). A History of Powerlifting in the United States: 50 Years after York. *USA Powerlifting Minnesota*.
- Welch, E., Birgegård, A., Parling, T., & Ghaderi, A. (2011). Eating disorder examination questionnaire and clinical impairment assessment questionnaire: general population and clinical norms for young adult women in Sweden. *Behaviour research and therapy*, 49(2), 85-91.



- Wood, T. J., Wilson, L. J., & Curtis, C. (2022). Quantifying frequency of use of methods of body mass loss in competing UK powerlifters. *Performance Enhancement & Health*, 10(2), 100221. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.peh.2022.100221>
- Woodside, D. B., Garfinkel, P. E., Lin, E., Goering, P., Kaplan, A. S., Goldbloom, D. S., & Kennedy, S. H. (2001). Comparisons of men with full or partial eating disorders, men without eating disorders, and women with eating disorders in the community. *Am J Psychiatry*, 158(4), 570-574. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.4.570>
- Woodside, D. B., Garfinkel, P. E., Lin, E., Goering, P., Kaplan, A. S., Goldbloom, D. S., & Kennedy, S. H. (2001). Comparisons of men with full or partial eating disorders, men without eating disorders, and women with eating disorders in the community. *American Journal of Psychiatry*, 158(4), 570-574.
- Yosipovitch, G., DeVore, A., & Dawn, A. (2007). Obesity and the skin: skin physiology and skin manifestations of obesity. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 56(6), 901-916.
- Aardoom, J. J., Dingemans, A. E., Op't Landt, M. C. S., & Van Furth, E. F. (2012). Norms and discriminative validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q). *Eating behaviors*, 13(4), 305-309.
- Aardoom, J. J., Dingemans, A. E., Slof Op't Landt, M. C. T., & Van Furth, E. F. (2012). Norms and discriminative validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q). *Eating behaviors*, 13(4), 305-309. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.09.002>

## 9.0 Vedlegg

Vedlegg 1: Wilks koeffisient som benyttes for å utregne poenggivning i styrkeløft

# WILKS FORMULA for MEN and WOMEN

by Robert Wilks, Australia

A formula used to determine the best lifter or lift of powerlifters of different body weights.

Find the lifters kilo bodyweight coefficient number from the list by looking down the left hand column and the tenths of a kilo across the top. EG 69.3 kg has a coefficient of .7552. Multiply this number by the individual lift or total. The lifter with the highest resulting figure is the "best lifter".

**Note:** [Sean Anderson](#), an Associate Professor at Idaho State University has converted the [Wilks co-efficients for use with pounds](#), as used in the USA.

### Wilks Formula for Men

BWT	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
40	1.3354	1.3311	1.3268	1.3225	1.3182	1.3140	1.3098	1.3057	1.3016	1.2975
41	1.2934	1.2894	1.2854	1.2814	1.2775	1.2736	1.2697	1.2658	1.2620	1.2582
42	1.2545	1.2507	1.2470	1.2433	1.2397	1.2360	1.2324	1.2289	1.2253	1.2218
43	1.2183	1.2148	1.2113	1.2079	1.2045	1.2011	1.1978	1.1944	1.1911	1.1878
44	1.1846	1.1813	1.1781	1.1749	1.1717	1.1686	1.1654	1.1623	1.1592	1.1562
45	1.1531	1.1501	1.1471	1.1441	1.1411	1.1382	1.1352	1.1323	1.1294	1.1266
46	1.1237	1.1209	1.1181	1.1153	1.1125	1.1097	1.1070	1.1042	1.1015	1.0988
47	1.0962	1.0935	1.0909	1.0882	1.0856	1.0830	1.0805	1.0779	1.0754	1.0728
48	1.0703	1.0678	1.0653	1.0629	1.0604	1.0580	1.0556	1.0532	1.0508	1.0484
49	1.0460	1.0437	1.0413	1.0390	1.0367	1.0344	1.0321	1.0299	1.0276	1.0254
50	1.0232	1.0210	1.0188	1.0166	1.0144	1.0122	1.0101	1.0079	1.0058	1.0037
51	1.0016	0.9995	0.9975	0.9954	0.9933	0.9913	0.9893	0.9873	0.9853	0.9833
52	0.9813	0.9793	0.9773	0.9754	0.9735	0.9715	0.9696	0.9677	0.9658	0.9639
53	0.9621	0.9602	0.9583	0.9565	0.9547	0.9528	0.9510	0.9492	0.9474	0.9457
54	0.9439	0.9421	0.9404	0.9386	0.9369	0.9352	0.9334	0.9317	0.9300	0.9283
55	0.9267	0.9250	0.9233	0.9217	0.9200	0.9184	0.9168	0.9152	0.9135	0.9119
56	0.9103	0.9088	0.9072	0.9056	0.9041	0.9025	0.9010	0.8994	0.8979	0.8964
57	0.8949	0.8934	0.8919	0.8904	0.8889	0.8874	0.8859	0.8845	0.8830	0.8816
58	0.8802	0.8787	0.8773	0.8759	0.8745	0.8731	0.8717	0.8703	0.8689	0.8675
59	0.8662	0.8648	0.8635	0.8621	0.8608	0.8594	0.8581	0.8568	0.8555	0.8542
60	0.8529	0.8516	0.8503	0.8490	0.8477	0.8465	0.8452	0.8439	0.8427	0.8415
61	0.8402	0.8390	0.8378	0.8365	0.8353	0.8341	0.8329	0.8317	0.8305	0.8293
62	0.8281	0.8270	0.8258	0.8246	0.8235	0.8223	0.8212	0.8200	0.8189	0.8178
63	0.8166	0.8155	0.8144	0.8133	0.8122	0.8111	0.8100	0.8089	0.8078	0.8067
64	0.8057	0.8046	0.8035	0.8025	0.8014	0.8004	0.7993	0.7983	0.7973	0.7962
65	0.7952	0.7942	0.7932	0.7922	0.7911	0.7901	0.7891	0.7881	0.7872	0.7862
66	0.7852	0.7842	0.7832	0.7823	0.7813	0.7804	0.7794	0.7785	0.7775	0.7766
67	0.7756	0.7747	0.7738	0.7729	0.7719	0.7710	0.7701	0.7692	0.7683	0.7674
68	0.7665	0.7656	0.7647	0.7638	0.7630	0.7621	0.7612	0.7603	0.7595	0.7586
69	0.7578	0.7569	0.7561	0.7552	0.7544	0.7535	0.7527	0.7519	0.7510	0.7502
70	0.7494	0.7486	0.7478	0.7469	0.7461	0.7453	0.7445	0.7437	0.7430	0.7422
71	0.7414	0.7406	0.7398	0.7390	0.7383	0.7375	0.7367	0.7360	0.7352	0.7345
72	0.7337	0.7330	0.7322	0.7315	0.7307	0.7300	0.7293	0.7285	0.7278	0.7271
73	0.7264	0.7256	0.7249	0.7242	0.7235	0.7228	0.7221	0.7214	0.7207	0.7200
74	0.7193	0.7186	0.7179	0.7173	0.7166	0.7159	0.7152	0.7146	0.7139	0.7132
75	0.7126	0.7119	0.7112	0.7106	0.7099	0.7093	0.7086	0.7080	0.7074	0.7067
76	0.7061	0.7055	0.7048	0.7042	0.7036	0.7029	0.7023	0.7017	0.7011	0.7005

77	0.6999	0.6993	0.6987	0.6981	0.6975	0.6969	0.6963	0.6957	0.6951	0.6945
78	0.6939	0.6933	0.6927	0.6922	0.6916	0.6910	0.6905	0.6899	0.6893	0.6888
79	0.6882	0.6876	0.6871	0.6865	0.6860	0.6854	0.6849	0.6843	0.6838	0.6832
80	0.6827	0.6822	0.6816	0.6811	0.6806	0.6800	0.6795	0.6790	0.6785	0.6779
81	0.6774	0.6769	0.6764	0.6759	0.6754	0.6749	0.6744	0.6739	0.6734	0.6729
82	0.6724	0.6719	0.6714	0.6709	0.6704	0.6699	0.6694	0.6689	0.6685	0.6680
83	0.6675	0.6670	0.6665	0.6661	0.6656	0.6651	0.6647	0.6642	0.6637	0.6633
84	0.6628	0.6624	0.6619	0.6615	0.6610	0.6606	0.6601	0.6597	0.6592	0.6588
85	0.6583	0.6579	0.6575	0.6570	0.6566	0.6562	0.6557	0.6553	0.6549	0.6545
86	0.6540	0.6536	0.6532	0.6528	0.6523	0.6519	0.6515	0.6511	0.6507	0.6503
87	0.6499	0.6495	0.6491	0.6487	0.6483	0.6479	0.6475	0.6471	0.6467	0.6463
88	0.6459	0.6455	0.6451	0.6447	0.6444	0.6440	0.6436	0.6432	0.6428	0.6424
89	0.6421	0.6417	0.6413	0.6410	0.6406	0.6402	0.6398	0.6395	0.6391	0.6388
90	0.6384	0.6380	0.6377	0.6373	0.6370	0.6366	0.6363	0.6359	0.6356	0.6352
91	0.6349	0.6345	0.6342	0.6338	0.6335	0.6331	0.6328	0.6325	0.6321	0.6318
92	0.6315	0.6311	0.6308	0.6305	0.6301	0.6298	0.6295	0.6292	0.6288	0.6285
93	0.6282	0.6279	0.6276	0.6272	0.6269	0.6266	0.6263	0.6260	0.6257	0.6254
94	0.6250	0.6247	0.6244	0.6241	0.6238	0.6235	0.6232	0.6229	0.6226	0.6223
95	0.6220	0.6217	0.6214	0.6211	0.6209	0.6206	0.6203	0.6200	0.6197	0.6194
96	0.6191	0.6188	0.6186	0.6183	0.6180	0.6177	0.6174	0.6172	0.6169	0.6166
97	0.6163	0.6161	0.6158	0.6155	0.6152	0.6150	0.6147	0.6144	0.6142	0.6139
98	0.6136	0.6134	0.6131	0.6129	0.6126	0.6123	0.6121	0.6118	0.6116	0.6113
99	0.6111	0.6108	0.6106	0.6103	0.6101	0.6098	0.6096	0.6093	0.6091	0.6088
100	0.6086	0.6083	0.6081	0.6079	0.6076	0.6074	0.6071	0.6069	0.6067	0.6064
101	0.6062	0.6060	0.6057	0.6055	0.6053	0.6050	0.6048	0.6046	0.6044	0.6041
102	0.6039	0.6037	0.6035	0.6032	0.6030	0.6028	0.6026	0.6024	0.6021	0.6019
103	0.6017	0.6015	0.6013	0.6011	0.6009	0.6006	0.6004	0.6002	0.6000	0.5998
104	0.5996	0.5994	0.5992	0.5990	0.5988	0.5986	0.5984	0.5982	0.5980	0.5978
105	0.5976	0.5974	0.5972	0.5970	0.5968	0.5966	0.5964	0.5962	0.5960	0.5958
106	0.5956	0.5954	0.5952	0.5950	0.5948	0.5946	0.5945	0.5943	0.5941	0.5939
107	0.5937	0.5935	0.5933	0.5932	0.5930	0.5928	0.5926	0.5924	0.5923	0.5921
108	0.5919	0.5917	0.5916	0.5914	0.5912	0.5910	0.5909	0.5907	0.5905	0.5903
109	0.5902	0.5900	0.5898	0.5897	0.5895	0.5893	0.5892	0.5890	0.5888	0.5887
110	0.5885	0.5883	0.5882	0.5880	0.5878	0.5877	0.5875	0.5874	0.5872	0.5870
111	0.5869	0.5867	0.5866	0.5864	0.5863	0.5861	0.5860	0.5858	0.5856	0.5855
112	0.5853	0.5852	0.5850	0.5849	0.5847	0.5846	0.5844	0.5843	0.5841	0.5840
113	0.5839	0.5837	0.5836	0.5834	0.5833	0.5831	0.5830	0.5828	0.5827	0.5826
114	0.5824	0.5823	0.5821	0.5820	0.5819	0.5817	0.5816	0.5815	0.5813	0.5812
115	0.5811	0.5809	0.5808	0.5806	0.5805	0.5804	0.5803	0.5801	0.5800	0.5799
116	0.5797	0.5796	0.5795	0.5793	0.5792	0.5791	0.5790	0.5788	0.5787	0.5786
117	0.5785	0.5783	0.5782	0.5781	0.5780	0.5778	0.5777	0.5776	0.5775	0.5774
118	0.5772	0.5771	0.5770	0.5769	0.5768	0.5766	0.5765	0.5764	0.5763	0.5762
119	0.5761	0.5759	0.5758	0.5757	0.5756	0.5755	0.5754	0.5753	0.5751	0.5750
120	0.5749	0.5748	0.5747	0.5746	0.5745	0.5744	0.5743	0.5742	0.5740	0.5739
121	0.5738	0.5737	0.5736	0.5735	0.5734	0.5733	0.5732	0.5731	0.5730	0.5729
122	0.5728	0.5727	0.5726	0.5725	0.5724	0.5723	0.5722	0.5721	0.5720	0.5719
123	0.5718	0.5717	0.5716	0.5715	0.5714	0.5713	0.5712	0.5711	0.5710	0.5709
124	0.5708	0.5707	0.5706	0.5705	0.5704	0.5703	0.5702	0.5701	0.5700	0.5699
125	0.5698	0.5698	0.5697	0.5696	0.5695	0.5694	0.5693	0.5692	0.5691	0.5690
126	0.5689	0.5688	0.5688	0.5687	0.5686	0.5685	0.5684	0.5683	0.5682	0.5681
127	0.5681	0.5680	0.5679	0.5678	0.5677	0.5676	0.5675	0.5675	0.5674	0.5673
128	0.5672	0.5671	0.5670	0.5670	0.5669	0.5668	0.5667	0.5666	0.5665	0.5665
129	0.5664	0.5663	0.5662	0.5661	0.5661	0.5660	0.5659	0.5658	0.5658	0.5657
130	0.5656	0.5655	0.5654	0.5654	0.5653	0.5652	0.5651	0.5651	0.5650	0.5649
131	0.5648	0.5647	0.5647	0.5646	0.5645	0.5644	0.5644	0.5643	0.5642	0.5642
132	0.5641	0.5640	0.5639	0.5639	0.5638	0.5637	0.5636	0.5636	0.5635	0.5634
133	0.5634	0.5633	0.5632	0.5631	0.5631	0.5630	0.5629	0.5629	0.5628	0.5627
134	0.5627	0.5626	0.5625	0.5624	0.5624	0.5623	0.5622	0.5622	0.5621	0.5620

135	0.5620	0.5619	0.5618	0.5618	0.5617	0.5616	0.5616	0.5615	0.5614	0.5614
136	0.5613	0.5612	0.5612	0.5611	0.5610	0.5610	0.5609	0.5609	0.5608	0.5607
137	0.5607	0.5606	0.5605	0.5605	0.5604	0.5603	0.5603	0.5602	0.5602	0.5601
138	0.5600	0.5600	0.5599	0.5598	0.5598	0.5597	0.5597	0.5596	0.5595	0.5595
139	0.5594	0.5593	0.5593	0.5592	0.5592	0.5591	0.5590	0.5590	0.5589	0.5589
140	0.5588	0.5587	0.5587	0.5586	0.5586	0.5585	0.5584	0.5584	0.5583	0.5583
141	0.5582	0.5582	0.5581	0.5580	0.5580	0.5579	0.5579	0.5578	0.5578	0.5577
142	0.5576	0.5576	0.5575	0.5575	0.5574	0.5573	0.5573	0.5572	0.5572	0.5571
143	0.5571	0.5570	0.5570	0.5569	0.5568	0.5568	0.5567	0.5567	0.5566	0.5566
144	0.5565	0.5564	0.5564	0.5563	0.5563	0.5562	0.5562	0.5561	0.5561	0.5560
145	0.5560	0.5559	0.5558	0.5558	0.5557	0.5557	0.5556	0.5556	0.5555	0.5555
146	0.5554	0.5554	0.5553	0.5552	0.5552	0.5551	0.5551	0.5550	0.5550	0.5549
147	0.5549	0.5548	0.5548	0.5547	0.5547	0.5546	0.5546	0.5545	0.5544	0.5544
148	0.5543	0.5543	0.5542	0.5542	0.5541	0.5541	0.5540	0.5540	0.5539	0.5539
149	0.5538	0.5538	0.5537	0.5537	0.5536	0.5536	0.5535	0.5535	0.5534	0.5533
150	0.5533	0.5532	0.5532	0.5531	0.5531	0.5530	0.5530	0.5529	0.5529	0.5528
151	0.5528	0.5527	0.5527	0.5526	0.5526	0.5525	0.5525	0.5524	0.5524	0.5523
152	0.5523	0.5522	0.5522	0.5521	0.5521	0.5520	0.5520	0.5519	0.5519	0.5518
153	0.5518	0.5517	0.5516	0.5516	0.5515	0.5515	0.5514	0.5514	0.5513	0.5513
154	0.5512	0.5512	0.5511	0.5511	0.5510	0.5510	0.5509	0.5509	0.5508	0.5508
155	0.5507	0.5507	0.5506	0.5506	0.5505	0.5505	0.5504	0.5504	0.5503	0.5503
156	0.5502	0.5502	0.5501	0.5501	0.5500	0.5500	0.5499	0.5499	0.5498	0.5498
157	0.5497	0.5497	0.5496	0.5496	0.5495	0.5495	0.5494	0.5494	0.5493	0.5493
158	0.5492	0.5492	0.5491	0.5491	0.5490	0.5490	0.5489	0.5489	0.5488	0.5488
159	0.5487	0.5487	0.5486	0.5486	0.5485	0.5485	0.5484	0.5484	0.5483	0.5483
160	0.5482	0.5482	0.5481	0.5481	0.5480	0.5480	0.5479	0.5479	0.5478	0.5478
161	0.5477	0.5477	0.5476	0.5476	0.5475	0.5475	0.5474	0.5474	0.5473	0.5472
162	0.5472	0.5471	0.5471	0.5470	0.5470	0.5469	0.5469	0.5468	0.5468	0.5467
163	0.5467	0.5466	0.5466	0.5465	0.5465	0.5464	0.5464	0.5463	0.5463	0.5462
164	0.5462	0.5461	0.5461	0.5460	0.5460	0.5459	0.5459	0.5458	0.5458	0.5457
165	0.5457	0.5456	0.5456	0.5455	0.5455	0.5454	0.5454	0.5453	0.5453	0.5452
166	0.5452	0.5451	0.5451	0.5450	0.5450	0.5449	0.5449	0.5448	0.5448	0.5447
167	0.5447	0.5446	0.5446	0.5445	0.5445	0.5444	0.5444	0.5443	0.5443	0.5442
168	0.5442	0.5441	0.5441	0.5440	0.5440	0.5439	0.5439	0.5438	0.5438	0.5437
169	0.5436	0.5436	0.5435	0.5435	0.5434	0.5434	0.5433	0.5433	0.5432	0.5432
170	0.5431	0.5431	0.5430	0.5430	0.5429	0.5429	0.5428	0.5428	0.5427	0.5427
171	0.5426	0.5426	0.5425	0.5425	0.5424	0.5424	0.5423	0.5423	0.5422	0.5422
172	0.5421	0.5421	0.5420	0.5420	0.5419	0.5419	0.5418	0.5418	0.5417	0.5417
173	0.5416	0.5416	0.5415	0.5415	0.5414	0.5414	0.5413	0.5413	0.5412	0.5412
174	0.5411	0.5411	0.5410	0.5410	0.5409	0.5409	0.5408	0.5408	0.5407	0.5407
175	0.5406	0.5406	0.5405	0.5405	0.5404	0.5404	0.5403	0.5403	0.5402	0.5402
176	0.5401	0.5401	0.5400	0.5400	0.5399	0.5399	0.5398	0.5398	0.5397	0.5397
177	0.5396	0.5396	0.5395	0.5395	0.5394	0.5394	0.5393	0.5393	0.5392	0.5392
178	0.5391	0.5391	0.5390	0.5390	0.5389	0.5389	0.5388	0.5388	0.5387	0.5387
179	0.5387	0.5386	0.5386	0.5385	0.5385	0.5384	0.5384	0.5383	0.5383	0.5382
180	0.5382	0.5381	0.5381	0.5380	0.5380	0.5379	0.5379	0.5378	0.5378	0.5377
181	0.5377	0.5377	0.5376	0.5376	0.5375	0.5375	0.5374	0.5374	0.5373	0.5373
182	0.5372	0.5372	0.5371	0.5371	0.5371	0.5370	0.5370	0.5369	0.5369	0.5368
183	0.5368	0.5367	0.5367	0.5366	0.5366	0.5366	0.5365	0.5365	0.5364	0.5364
184	0.5363	0.5363	0.5362	0.5362	0.5362	0.5361	0.5361	0.5360	0.5360	0.5359
185	0.5359	0.5359	0.5358	0.5358	0.5357	0.5357	0.5356	0.5356	0.5355	0.5355
186	0.5355	0.5354	0.5354	0.5353	0.5353	0.5353	0.5352	0.5352	0.5351	0.5351
187	0.5351	0.5350	0.5350	0.5349	0.5349	0.5349	0.5348	0.5348	0.5347	0.5347
188	0.5347	0.5346	0.5346	0.5345	0.5345	0.5345	0.5344	0.5344	0.5344	0.5343
189	0.5343	0.5342	0.5342	0.5342	0.5341	0.5341	0.5341	0.5340	0.5340	0.5340
190	0.5339	0.5339	0.5338	0.5338	0.5338	0.5337	0.5337	0.5337	0.5336	0.5336
191	0.5336	0.5335	0.5335	0.5335	0.5334	0.5334	0.5334	0.5333	0.5333	0.5333
192	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5331	0.5331	0.5331	0.5330	0.5330	0.5330

193	0.5329	0.5329	0.5329	0.5329	0.5328	0.5328	0.5328	0.5327	0.5327	0.5327
194	0.5327	0.5326	0.5326	0.5326	0.5326	0.5325	0.5325	0.5325	0.5325	0.5324
195	0.5324	0.5324	0.5324	0.5323	0.5323	0.5323	0.5323	0.5322	0.5322	0.5322
196	0.5322	0.5322	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5320	0.5320	0.5320
197	0.5320	0.5320	0.5319	0.5319	0.5319	0.5319	0.5319	0.5319	0.5318	0.5318
198	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5317	0.5317	0.5317	0.5317	0.5317
199	0.5317	0.5317	0.5317	0.5317	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316
200	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315
201	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315
202	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315
203	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316
204	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5317	0.5317	0.5317
205	0.5317	0.5317	0.5317	0.5317	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318

**Wilks Formula for Women**

BWT	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
40	1.4936	1.4915	1.4894	1.4872	1.4851	1.4830	1.4809	1.4788	1.4766	1.4745
41	1.4724	1.4702	1.4681	1.4660	1.4638	1.4617	1.4595	1.4574	1.4552	1.4531
42	1.4510	1.4488	1.4467	1.4445	1.4424	1.4402	1.4381	1.4359	1.4338	1.4316
43	1.4295	1.4273	1.4252	1.4231	1.4209	1.4188	1.4166	1.4145	1.4123	1.4102
44	1.4081	1.4059	1.4038	1.4017	1.3995	1.3974	1.3953	1.3932	1.3910	1.3889
45	1.3868	1.3847	1.3825	1.3804	1.3783	1.3762	1.3741	1.3720	1.3699	1.3678
46	1.3657	1.3636	1.3615	1.3594	1.3573	1.3553	1.3532	1.3511	1.3490	1.3470
47	1.3449	1.3428	1.3408	1.3387	1.3367	1.3346	1.3326	1.3305	1.3285	1.3265
48	1.3244	1.3224	1.3204	1.3183	1.3163	1.3143	1.3123	1.3103	1.3083	1.3063
49	1.3043	1.3023	1.3004	1.2984	1.2964	1.2944	1.2925	1.2905	1.2885	1.2866
50	1.2846	1.2827	1.2808	1.2788	1.2769	1.2750	1.2730	1.2711	1.2692	1.2673
51	1.2654	1.2635	1.2616	1.2597	1.2578	1.2560	1.2541	1.2522	1.2504	1.2485
52	1.2466	1.2448	1.2429	1.2411	1.2393	1.2374	1.2356	1.2338	1.2320	1.2302
53	1.2284	1.2266	1.2248	1.2230	1.2212	1.2194	1.2176	1.2159	1.2141	1.2123
54	1.2106	1.2088	1.2071	1.2054	1.2036	1.2019	1.2002	1.1985	1.1967	1.1950
55	1.1933	1.1916	1.1900	1.1883	1.1866	1.1849	1.1832	1.1816	1.1799	1.1783
56	1.1766	1.1750	1.1733	1.1717	1.1701	1.1684	1.1668	1.1652	1.1636	1.1620
57	1.1604	1.1588	1.1572	1.1556	1.1541	1.1525	1.1509	1.1494	1.1478	1.1463
58	1.1447	1.1432	1.1416	1.1401	1.1386	1.1371	1.1355	1.1340	1.1325	1.1310
59	1.1295	1.1281	1.1266	1.1251	1.1236	1.1221	1.1207	1.1192	1.1178	1.1163
60	1.1149	1.1134	1.1120	1.1106	1.1092	1.1078	1.1063	1.1049	1.1035	1.1021
61	1.1007	1.0994	1.0980	1.0966	1.0952	1.0939	1.0925	1.0911	1.0898	1.0884
62	1.0871	1.0858	1.0844	1.0831	1.0818	1.0805	1.0792	1.0779	1.0765	1.0753
63	1.0740	1.0727	1.0714	1.0701	1.0688	1.0676	1.0663	1.0650	1.0638	1.0625
64	1.0613	1.0601	1.0588	1.0576	1.0564	1.0551	1.0539	1.0527	1.0515	1.0503
65	1.0491	1.0479	1.0467	1.0455	1.0444	1.0432	1.0420	1.0408	1.0397	1.0385
66	1.0374	1.0362	1.0351	1.0339	1.0328	1.0317	1.0306	1.0294	1.0283	1.0272
67	1.0261	1.0250	1.0239	1.0228	1.0217	1.0206	1.0195	1.0185	1.0174	1.0163
68	1.0153	1.0142	1.0131	1.0121	1.0110	1.0100	1.0090	1.0079	1.0069	1.0059
69	1.0048	1.0038	1.0028	1.0018	1.0008	0.9998	0.9988	0.9978	0.9968	0.9958
70	0.9948	0.9939	0.9929	0.9919	0.9910	0.9900	0.9890	0.9881	0.9871	0.9862
71	0.9852	0.9843	0.9834	0.9824	0.9815	0.9806	0.9797	0.9788	0.9779	0.9769
72	0.9760	0.9751	0.9742	0.9734	0.9725	0.9716	0.9707	0.9698	0.9689	0.9681
73	0.9672	0.9663	0.9655	0.9646	0.9638	0.9629	0.9621	0.9613	0.9604	0.9596
74	0.9587	0.9579	0.9571	0.9563	0.9555	0.9547	0.9538	0.9530	0.9522	0.9514
75	0.9506	0.9498	0.9491	0.9483	0.9475	0.9467	0.9459	0.9452	0.9444	0.9436
76	0.9429	0.9421	0.9414	0.9406	0.9399	0.9391	0.9384	0.9376	0.9369	0.9362
77	0.9354	0.9347	0.9340	0.9333	0.9326	0.9318	0.9311	0.9304	0.9297	0.9290
78	0.9283	0.9276	0.9269	0.9263	0.9256	0.9249	0.9242	0.9235	0.9229	0.9222
79	0.9215	0.9209	0.9202	0.9195	0.9189	0.9182	0.9176	0.9169	0.9163	0.9156

80	0.9150	0.9144	0.9137	0.9131	0.9125	0.9119	0.9112	0.9106	0.9100	0.9094
81	0.9088	0.9082	0.9076	0.9070	0.9064	0.9058	0.9052	0.9046	0.9040	0.9034
82	0.9028	0.9023	0.9017	0.9011	0.9005	0.9000	0.8994	0.8988	0.8983	0.8977
83	0.8972	0.8966	0.8961	0.8955	0.8950	0.8944	0.8939	0.8933	0.8928	0.8923
84	0.8917	0.8912	0.8907	0.8902	0.8896	0.8891	0.8886	0.8881	0.8876	0.8871
85	0.8866	0.8861	0.8856	0.8851	0.8846	0.8841	0.8836	0.8831	0.8826	0.8821
86	0.8816	0.8811	0.8807	0.8802	0.8797	0.8792	0.8788	0.8783	0.8778	0.8774
87	0.8769	0.8765	0.8760	0.8755	0.8751	0.8746	0.8742	0.8737	0.8733	0.8729
88	0.8724	0.8720	0.8716	0.8711	0.8707	0.8703	0.8698	0.8694	0.8690	0.8686
89	0.8681	0.8677	0.8673	0.8669	0.8665	0.8661	0.8657	0.8653	0.8649	0.8645
90	0.8641	0.8637	0.8633	0.8629	0.8625	0.8621	0.8617	0.8613	0.8609	0.8606
91	0.8602	0.8598	0.8594	0.8590	0.8587	0.8583	0.8579	0.8576	0.8572	0.8568
92	0.8565	0.8561	0.8558	0.8554	0.8550	0.8547	0.8543	0.8540	0.8536	0.8533
93	0.8530	0.8526	0.8523	0.8519	0.8516	0.8513	0.8509	0.8506	0.8503	0.8499
94	0.8496	0.8493	0.8489	0.8486	0.8483	0.8480	0.8477	0.8473	0.8470	0.8467
95	0.8464	0.8461	0.8458	0.8455	0.8452	0.8449	0.8446	0.8443	0.8440	0.8437
96	0.8434	0.8431	0.8428	0.8425	0.8422	0.8419	0.8416	0.8413	0.8410	0.8407
97	0.8405	0.8402	0.8399	0.8396	0.8393	0.8391	0.8388	0.8385	0.8382	0.8380
98	0.8377	0.8374	0.8372	0.8369	0.8366	0.8364	0.8361	0.8359	0.8356	0.8353
99	0.8351	0.8348	0.8346	0.8343	0.8341	0.8338	0.8336	0.8333	0.8331	0.8328
100	0.8326	0.8323	0.8321	0.8319	0.8316	0.8314	0.8311	0.8309	0.8307	0.8304
101	0.8302	0.8300	0.8297	0.8295	0.8293	0.8291	0.8288	0.8286	0.8284	0.8282
102	0.8279	0.8277	0.8275	0.8273	0.8271	0.8268	0.8266	0.8264	0.8262	0.8260
103	0.8258	0.8256	0.8253	0.8251	0.8249	0.8247	0.8245	0.8243	0.8241	0.8239
104	0.8237	0.8235	0.8233	0.8231	0.8229	0.8227	0.8225	0.8223	0.8221	0.8219
105	0.8217	0.8215	0.8214	0.8212	0.8210	0.8208	0.8206	0.8204	0.8202	0.8200
106	0.8198	0.8197	0.8195	0.8193	0.8191	0.8189	0.8188	0.8186	0.8184	0.8182
107	0.8180	0.8179	0.8177	0.8175	0.8173	0.8172	0.8170	0.8168	0.8167	0.8165
108	0.8163	0.8161	0.8160	0.8158	0.8156	0.8155	0.8153	0.8152	0.8150	0.8148
109	0.8147	0.8145	0.8143	0.8142	0.8140	0.8139	0.8137	0.8135	0.8134	0.8132
110	0.8131	0.8129	0.8128	0.8126	0.8124	0.8123	0.8121	0.8120	0.8118	0.8117
111	0.8115	0.8114	0.8112	0.8111	0.8109	0.8108	0.8106	0.8105	0.8103	0.8102
112	0.8101	0.8099	0.8098	0.8096	0.8095	0.8093	0.8092	0.8090	0.8089	0.8088
113	0.8086	0.8085	0.8083	0.8082	0.8081	0.8079	0.8078	0.8077	0.8075	0.8074
114	0.8072	0.8071	0.8070	0.8068	0.8067	0.8066	0.8064	0.8063	0.8062	0.8060
115	0.8059	0.8058	0.8056	0.8055	0.8054	0.8052	0.8051	0.8050	0.8049	0.8047
116	0.8046	0.8045	0.8043	0.8042	0.8041	0.8040	0.8038	0.8037	0.8036	0.8034
117	0.8033	0.8032	0.8031	0.8029	0.8028	0.8027	0.8026	0.8024	0.8023	0.8022
118	0.8021	0.8020	0.8018	0.8017	0.8016	0.8015	0.8013	0.8012	0.8011	0.8010
119	0.8009	0.8007	0.8006	0.8005	0.8004	0.8003	0.8001	0.8000	0.7999	0.7998
120	0.7997	0.7995	0.7994	0.7993	0.7992	0.7991	0.7989	0.7988	0.7987	0.7986
121	0.7985	0.7984	0.7982	0.7981	0.7980	0.7979	0.7978	0.7977	0.7975	0.7974
122	0.7973	0.7972	0.7971	0.7970	0.7969	0.7967	0.7966	0.7965	0.7964	0.7963
123	0.7962	0.7960	0.7959	0.7958	0.7957	0.7956	0.7955	0.7954	0.7953	0.7951
124	0.7950	0.7949	0.7948	0.7947	0.7946	0.7945	0.7943	0.7942	0.7941	0.7940
125	0.7939	0.7938	0.7937	0.7936	0.7934	0.7933	0.7932	0.7931	0.7930	0.7929
126	0.7928	0.7927	0.7926	0.7924	0.7923	0.7922	0.7921	0.7920	0.7919	0.7918
127	0.7917	0.7915	0.7914	0.7913	0.7912	0.7911	0.7910	0.7909	0.7908	0.7907
128	0.7905	0.7904	0.7903	0.7902	0.7901	0.7900	0.7899	0.7898	0.7897	0.7895
129	0.7894	0.7893	0.7892	0.7891	0.7890	0.7889	0.7888	0.7887	0.7886	0.7884
130	0.7883	0.7882	0.7881	0.7880	0.7879	0.7878	0.7877	0.7876	0.7875	0.7873
131	0.7872	0.7871	0.7870	0.7869	0.7868	0.7867	0.7866	0.7865	0.7864	0.7862
132	0.7861	0.7860	0.7859	0.7858	0.7857	0.7856	0.7855	0.7854	0.7853	0.7852
133	0.7850	0.7849	0.7848	0.7847	0.7846	0.7845	0.7844	0.7843	0.7842	0.7841
134	0.7840	0.7838	0.7837	0.7836	0.7835	0.7834	0.7833	0.7832	0.7831	0.7830
135	0.7829	0.7828	0.7827	0.7825	0.7824	0.7823	0.7822	0.7821	0.7820	0.7819
136	0.7818	0.7817	0.7816	0.7815	0.7814	0.7813	0.7812	0.7811	0.7809	0.7808
137	0.7807	0.7806	0.7805	0.7804	0.7803	0.7802	0.7801	0.7800	0.7799	0.7798

Notat: Direkte innhentet og sitert fra Robert Wilks,

[https://www.europowerlifting.org/fileadmin/data/wilks\\_formula/Wilksformula\\_01.pdf](https://www.europowerlifting.org/fileadmin/data/wilks_formula/Wilksformula_01.pdf)

# Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q 6.0)

From "*Cognitive Behavior Therapy  
and Eating Disorders*"  
by Christopher G. Fairburn

Copyright 2008 by Kristin Bohn and Christopher Fairburn

Original English version is available online at:  
[www.psych.ox.ac.uk/credo/cbt\\_and\\_eating\\_disorders](http://www.psych.ox.ac.uk/credo/cbt_and_eating_disorders)

Norsk godkjent oversettelse

v/ D. L. Reas og Ø. Rø  
September 2008

**Instruksjoner: Dette spørreskjema handler kun om de siste fire ukene (28 dager). Les hvert spørsmål nøye. Svar på alle spørsmålene.**

Spørsmål 1 til 12: Tegn en sirkel rundt det tallet til høyre som du synes passer best. Husk at spørsmålene kun handler om de siste fire ukene (28 dagene).

På hvor mange av de siste 28 dagene ...	Ingen dager	1-5 dager	6-12 dager	13-15 dager	16-22 dager	23-27 dager	Alle dager
1 Har du bevisst <u>prøvd</u> å begrense mengden mat du spiser for å påvirke din figur eller vekt (uavhengig av om du har klart det eller ikke)?	0	1	2	3	4	5	6
2 Har du i lengre perioder (8 våkne timer eller mer) ikke spist noe i det hele tatt for å påvirke din figur eller vekt?	0	1	2	3	4	5	6
3 Har du <u>prøvd</u> å utelukke noen typer mat du liker, for å påvirke din figur eller vekt (uavhengig av om du har klart det eller ikke)?	0	1	2	3	4	5	6
4 Har du <u>prøvd</u> å følge bestemte regler for hva eller hvordan du spiser (f.eks. en kalorigrense) for å påvirke din figur eller vekt (uavhengig av om du har klart det eller ikke)?	0	1	2	3	4	5	6
5 Har du hatt et klart ønske om å ha <u>tom</u> mage for å påvirke din figur eller vekt?	0	1	2	3	4	5	6
6 Har du hatt et klart ønske om å ha en <u>helt flat</u> mage?	0	1	2	3	4	5	6
7 Har du opplevd at tanker om <u>mat, spising eller kalorier</u> har gjort det veldig vanskelig å konsentrere deg om ting du er interessert i (f.eks. å arbeide, følge en samtale eller lese)?	0	1	2	3	4	5	6
8 Har du opplevd at tanker om <u>figur eller vekt</u> har gjort det veldig vanskelig å konsentrere deg om ting du er interessert i (f.eks. å arbeide, følge en samtale eller lese)?	0	1	2	3	4	5	6
9 Har du hatt en klar frykt for å miste kontroll over spisingen din?	0	1	2	3	4	5	6
10 Har du hatt en klar frykt for at du kan gå opp i vekt?	0	1	2	3	4	5	6
11 Har du følt deg tykk?	0	1	2	3	4	5	6
12 Har du hatt et sterkt ønske om å gå ned i vekt?	0	1	2	3	4	5	6



Spørsmål 13 til 18: Fyll inn passende antall i boksene til høyre. Husk at spørsmålene kun handler om de siste fire ukene (28 dagene).

I løpet av de siste fire ukene (28 dagene)...	
13	I løpet av de siste 28 dagene, hvor mange ganger har du spist det andre ville betraktet som en <u>uvanlig stor mengde mat</u> (omstendighetene tatt i betraktning)?
14	Ved hvor mange av disse episodene hadde du en følelse av å ha mistet kontrollen over spisingen din (mens du spiste)?
15	I løpet av de siste 28 dagene, hvor mange <u>DAGER</u> har slike episoder med overspising forekommet (dvs. der du har spist uvanlig store mengder mat <u>og</u> hatt en følelse av å miste kontrollen mens du spiste)?
16	I løpet av de siste 28 dagene, hvor mange <u>ganger</u> har du kastet opp for å kontrollere din figur eller vekt?
17	I løpet av de siste 28 dagene, hvor mange <u>ganger</u> har du brukt avføringsmidler for å kontrollere din figur eller vekt?
18	I løpet av de siste 28 dagene, hvor mange <u>ganger</u> har du følt deg drevet eller tvunget til å trene for å kontrollere din vekt, figur eller fettmengde, eller for å forbrenne kalorier?

Spørsmål 19 til 21: Tegn en sirkel rundt det tallet som du synes passer best. Vær oppmerksom på at i disse spørsmålene brukes begrepet "overspisingsepisode" om å spise det andre ville synes var en uvanlig stor mengde mat i den situasjonen du var i, samtidig med en følelse av å ha mistet kontroll over spisingen.

19	I løpet av de siste 28 dagene, hvor mange dager har du spist i hemmelighet (i skjul)? ...tell ikke med overspisingsepisoder.	Ingen dager	1-5 dager	6-12 dager	13-15 dager	16-22 dager	23-27 dager	Alle dager
		0	1	2	3	4	5	6
20	Hvor mange av de gangene du har spist, har du hatt skyldfølelse (følt at du har gjort noe galt) fordi det kan påvirke din figur eller vekt? ...tell ikke med overspisingsepisoder.	Ingen av gangene	Noen få ganger	Færre enn halvparten	Halvparten	Mer enn halvparten	De fleste gangene	Hver gang
		0	1	2	3	4	5	6
21	I løpet av de siste 28 dagene, hvor bekymret har du vært for at andre mennesker ser deg spise? ...tell ikke med overspisingsepisoder.	Ikke i det hele tatt		Litt		Ganske mye		Veldig mye
		0	1	2	3	4	5	6

Spørsmål 22 til 28: Tegn en sirkel rundt det tallet til høyre som du synes passer best. Husk at spørsmålene kun handler om de siste fire ukene (28 dagene).

<b>I LØPET AV DE SISTE 28 DAGENE.....</b>	<b>Ikke i de hele tatt</b>		<b>Litt</b>		<b>Ganske mye</b>		<b>Veldig mye</b>
22 Har <u>vekten</u> din påvirket hvordan du tenker om (bedømmer) deg selv som person?	0	1	2	3	4	5	6
23 Har <u>figuren</u> din påvirket hvordan du tenker om (bedømmer) deg selv som person?	0	1	2	3	4	5	6
24 Hvor opprørt ville du bli hvis du ble bedt om å veie deg en gang i uken (ikke mer, ikke mindre) de neste fire ukene?	0	1	2	3	4	5	6
25 Hvor misfornøyd har du vært med <u>vekten</u> din?	0	1	2	3	4	5	6
26 Hvor misfornøyd har du vært med <u>figuren</u> din?	0	1	2	3	4	5	6
27 Hvor mye ubehag har du følt ved å se kroppen din (f.eks. når du ser figuren din i speilet, reflektert i et butikkvindu, ved klesskift, eller når du bader eller dusjer)?	0	1	2	3	4	5	6
28 Hvor mye ubehag har du følt ved at <u>andre</u> ser figuren din (f.eks. i offentlige omkleddningsrom, når du svømmer, eller når du har på deg trange klær)?	0	1	2	3	4	5	6

# Clinical Impairment Assessment Questionnaire (CIA 3.0)

From "*Cognitive Behavior Therapy  
and Eating Disorders*"  
by Christopher G. Fairburn

Original English version is available online at:  
[www.psych.ox.ac.uk/credo/cbt\\_and\\_eating\\_disorders](http://www.psych.ox.ac.uk/credo/cbt_and_eating_disorders)

Copyright 2008 by Kristin Bohn and Christopher Fairburn

## Norsk godkjent oversettelse

v/ D. L. Reas og Ø. Rø ved Regional avdeling for spiseforstyrrelser (RASP),  
Oslo Universitetssykehus HF, Ullevål  
September 2008

Sett et kryss (x) i kolonnen som best beskriver hvordan dine spisevaner, trening eller følelser knyttet til din spising, figur eller vekt har påvirket livet ditt i løpet av DE SISTE 28 DAGER. Takk.

	I løpet av de siste 28 dagene, i hvilken grad har dine spisevaner, trening, eller følelser knyttet til din spising, figur eller vekt....	Ikke i det hele tatt	Litt	En god del	Mye
1	.... gjort det vanskelig å konsentrere deg?				
2	.... gjort at du har følt deg kritisk til deg selv?				
3	... hindret deg i å gå ut sammen med andre?				
4	... påvirket din prestasjon i jobb eller utdanning? (hvis aktuelt)				
5	... gjort deg glemsk?				
6	.... påvirket din evne til å ta beslutninger i hverdagen?				
7	... skapt vansker ved måltider med familie eller venner?				
8	.... gjort deg opprørt?				
9	.... gjort at du har skammet deg over deg selv?				
10	.... gjort det vanskelig å spise ute med andre?				
11	.... gitt deg skyldfølelse?				
12	...vanskeliggjort eller hindret deg i å gjøre ting du pleide å ha glede av?				
13	... gjort deg distrè/åndsfraværende?				
14	... fått deg til å føle deg mislykket?				
15	...hatt negativ innvirkning på ditt forhold til andre?				
16	... gjort deg bekymret?				

## Vedlegg 4: Samtykkeskriv

### **Vil du delta i forskningsprosjektet «Symptomer på spiseforstyrrelser blant konkurrerende styrkeløftere i Norge?»**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se på utbredelsen av symptomer på spiseforstyrrelser blant norske kvinner og menn som konkurrerer i styrkeløft. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formålet med studien**

Jeg skal skrive en masteroppgave der formålet er å gi et bedre innblikk i utbredelsen av symptomer på spiseforstyrrelser blant norske kvinner og menn som konkurrerer i styrkeløft, da ingen har sett på dette før. Hensikten er å sette et kunnskapshull i forskningen og bli den første som kartlegger spiseforstyrrelser blant norske styrkeløftere.

#### **Hvem er ansvarlig for prosjektet?**

Fakultetet for utdanningsvitenskap og humaniora ved universitetet i Stavanger er ansvarlig for prosjektet

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Deltakelse i dette prosjektet er fullstendig anonymt. Dersom du velger å delta innebærer det at du fyller ut et elektronisk spørreskjema. Dette vil ta deg omtrent 15 minutter. Spørreskjemaet inneholder flervalgsspørsmål relatert til dine holdninger og atferd rundt mat og trening. Dine svar vil bli registrert elektronisk og alle opplysninger og besvarelser vil være helt anonyme.

#### **Det er frivillig å delta**

Det er helt frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å måtte oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da fjernes. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg dersom du ikke vil delta, eller senere velger å trekke deg.

#### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger/data**

Vi vil bare bruke dataen du gir til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler all data konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. All innhenting av data vil bli oppbevart på en passordsikret PC med passord som ingen andre en student og prosjektansvarlig har tilgang til. Navn og kontaktopplysninger vil ikke bli besvart under undersøkelsen for å bevare anonymiteten til de som ønsker å delta. Opplysningene som vil bli publisert inkluderer statistiske analyser av besvarelsene og aldersgrupper. Slik vil du som deltar ikke kunne bli gjenkjent.

#### **Hva gir oss rett til å behandle opplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. Deltakelsen i studien er fullstendig anonym og ingen person- eller sensitive opplysninger om deg vil kunne gjøre deg gjenkjennbar. På oppdrag fra Universitetet i Stavanger har SIKT vurdert at prosjektet ikke er meldepliktig siden ingen personopplysninger skal behandles i prosjektet.

#### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

Skulle du ha spørsmål relatert til studien ta kontakt med:

Universitetet i Stavanger ved prosjektansvarlig og førsteamanuensis Sebastian S. Sandgren, epost: [sebastian.s.sandgren@uis.no](mailto:sebastian.s.sandgren@uis.no) eller masterstudent Camilla Tjøstheim, epost: [c.tjostheim@stud.uis.no](mailto:c.tjostheim@stud.uis.no)

Vårt personvernombud: [personvernombud@uis.no](mailto:personvernombud@uis.no)

**Jeg har mottatt og forstått informasjonen om forskningsprosjektet «Symptomer på spiseforstyrrelser blant konkurrerende styrkeløftere i Norge». Jeg samtykker til:**

*Å delta i forskningsprosjektet*

*At lærer kan gi opplysninger om meg til prosjektet – hvis aktuelt*

*At mine personopplysninger behandles utenfor EU – hvis aktuelt*

*At opplysninger om meg publiseres slik at jeg ikke kan gjenkjennes*

Ønsker du å delta i dette forskningsprosjektet?

- JA

## Vedlegg 5: Vurderingen fra SIKT sin meldeplikttest

### **Dersom du kun skal behandle anonyme opplysninger, skal du ikke melde prosjektet**

Et anonymt datamateriale består av opplysninger som ikke på noe vis kan identifisere enkeltpersoner, hverken direkte, indirekte eller via e-post/IP-adresse eller koblingsnøkkel.

## Vedlegg 6: Vedtak fra lokal etisk komité på søknadsnummer LEK-2023-002\_R

LEK-2023-002\_R  
Institutt for grunnskolelærerutdanning, idrett og  
spesialpedagogikk

06. desember 2023

### Søknad LEK-2023-002\_R Student: Camilla Tjøstheim

Vi viser til søknad, prosjektbeskrivelse, spørreskjema, informasjonsskriv og innsendt melding til SIKT. Samt viser vi til svarbrevet på kromitten sine kommentarer den 20.november 2023.

**Tittel: «Hvor utbredt er symptomer på spiseforstyrrelser blant konkurrerende styrkeløftere i Norge og hvordan påvirker dette graden av psykososial svekkelse som følge av en spiseforstyrrelse».**

I henhold til retningslinjer for behandling av søknad til etisk komite for idrettsvitenskapelig forskning på mennesker, har komiteen konkludert med følgende:

#### Vurdering

- Komiteens oppfatning er at søknaden er av en generell, tilfredsstillende kvalitet i henhold til gjeldende retningslinjer.

#### Vedtak

*På bakgrunn av forelagte dokumentasjon finner komiteen at prosjektet er forsvarlig og at det kan gjennomføres innenfor rammene av anerkjente etiske forskningsetiske normer nedfelt i UISS retningslinjer. Til vedtaket har komiteen lagt følgende forutsetning til grunn:*

- *Vilkår fra SIKT følges*

Komiteen forutsetter videre at prosjektet gjennomføres på en forsvarlig måte i tråd med de til enhver tid gjeldende.

Komiteen gjør oppmerksom på at vedtaket er avgrenset i tråd med fremlagte dokumentasjon. Dersom det gjøres vesentlige endringer i prosjektet som kan ha betydning for deltakernes helse og sikkerhet, skal dette legges fram for komiteen før eventuelle endringer kan iverksettes.



Besøksadresse: Kjell Arholms gate 41, 4021, Stavanger  
Postadresse: Pb 8600, 4036 Stavanger  
Telefon: +47 51 83 10 00, [post@uis.no](mailto:post@uis.no)  
[www.uis.no](http://www.uis.no)

Med vennlig hilsen

*Shaher A. A. Shalfawi*

Førsteamanuensens Shaher A. I. Shalfawi  
Leder, etisk komite for idrettsvitenskapelig forskning, UiS



## Vedlegg 7: Risikoanalyse

Dato	Utarbeidet av (navn, tittel og signatur)	Kontrollert av (navn, tittel og signatur)	Sted (universitet, institutt og by)	Versjon #	Endelig dato for ferdigstilt dokument
14.08.23	Camilla Tjøstheim	Sebastian S. Sandgren	Universitetet i Stavanger Instituttet for Stavanger	1	

Aktivitet	Risiko	Hvem kan bli rammet	Tiltak/metode for å kontrollere/minimere risiko	Sannsynlighet*	Alvorlighetsgrad**	Risiko vurdering***	Resultat (A–D) †	Andre kommentarer
Spørreskjema om symptomer på spiseforstyrrelser	Deltaker innser selv at en mulig har en spiseforstyrrelse	Deltaker	Forsker inkluderer en lett tilgjengelig henvendelse til hjelperessurser som kan tilby individuelt tilpasset veiledning. Forsker oppfordrer deltaker til å oppsøke hjelperessurser ved emosjonelt ubehag.	2	4	8	B	Risikoen er tilstrekkelig kontrollert
Spørreskjema om symptomer på spiseforstyrrelser	Emosjonelt ubehag	Deltaker	Forsker opplyser deltakere gjennom samtykkeskjema at det er mulig å trekke seg dersom dette skulle være ønskelig.	2	4	8	B	Risikoen er tilstrekkelig kontrollert
Deltaker besvarer ikke alle spørsmål i spørreskjemaet	Manglende data	Forsker	Forsker opplyser om forventet varighet av spørreskjemaet som inkluderes i et samtykkeskriv som godtas før deltakelse.	3	1	3	B	Risikoen er tilstrekkelig kontrollert
Sensitive personopplysninger	Deltakerens opplysninger kan bli gjenkjent	Deltaker	Det vil ikke bli spurt spørsmål om demografi, tilhørende klubb eller prestasjonsopplysninger	1	5	6	B	Risikoen er tilstrekkelig kontrollert
Oppbevaring av data	Uetisk oppbevaring av data	Universitetet i Stavanger Forsker Veileder	All data oppbevares på en passordsikret PC som kun forskeren har tilgang til	1	4	4	B	Risikoen er tilstrekkelig kontrollert

### \* Sannsynlighet

- 5 Svært sannsynlig - risiko vil oppstå gjentatte ganger. Forventes rutinemessig en gang hver 20-100 operasjoner, muligens ukentlig eller oftere hvis det utføres regelmessig.
- 4 Sannsynlig - vil forekomme flere ganger i året, så det er ikke overraskende når det skjer.
- 3 Mulig - kan forekomme noen ganger. Oppstår sannsynligvis en gang i året.
- 2 Usannsynlig - men kan forekomme en gang hvert 10-100 år.

### \*\* Alvorlighetsgrad

- 5 Dødsfall.
- 4 Stor/alvorlig skade - varig funksjonshemming, alvorlig amputasjon som f.eks. tap av hånd. Stort tap av tid.
- 3 Middels skade f.eks. brannskade, brudd, eller bevissthetstap. Antatt utilgjengelig for normalt arbeid i over 3 dager.
- 2 Mindre skader - Mer alvorlig kutt, forstuing, belastning, brannskader etc. der det ikke er mulig å komme tilbake til arbeid etter behandling. Det kan gå tapt tid - mindre enn 3 dager.

---

1 Svært usannsynlig å forekomme. Sannsynligheten nærmer seg null.

1 Ingen skader eller svært lav skade - f.eks. blåmerker, mindre kutt, nålestikk osv. der skaden tillater retur til arbeid etter førstehjelp - ingen tapt tid.

**\*\*\* Risikovurdering = Sannsynlighet x Alvorlighetsgrad**

**\*\*\* Risikovurdering score (range: 1-25)**

**Lav risiko = 1-8; Medium risiko = 9-15; Høy risiko = 16-25**

- Lav risiko** – forbedre om mulig/nødvendig.
- Medium risiko** – Innfør ytterligere tiltak for å redusere risikoen.
- Høy risiko** – Vurder om prosjektet/studien må stanses eller innfør nødvendige tiltak umiddelbart.

† **Resultat (nøkkel):** **A** = triviell risiko; **B** = tilstrekkelig kontrollert, ingen ytterligere handling er nødvendig; **C** = ikke tilstrekkelig kontrollert, ytterligere handling er nødvendig; **D** = klarer ikke bestemme, ytterligere informasjon er nødvendig

