

Bente Høiland

Motivasjon for trening – ein betydingsfull faktor ved vurdering av risiko for eteforstyrning blant ungdom

Masteroppgåve i Lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag
Rettleiar: Ingar Mehus

Juni 2021

Bente Høiland

Motivasjon for trening – ein betydningfull faktor ved vurdering av risiko for eteforstyrning blant ungdom

Masteroppgåve i Lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag
Rettleiar: Ingar Mehus
Juni 2021

Noregs teknisk-naturvitskaplege universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



NTNU

Kunnskap for ei betre verd

Samandrag

Denne studien har som hensikt å undersøke sammenhengen mellom ungdom sin motivasjon for trening og risiko for eteforstyrning, med eit teoretisk rammeverk beståande av to miniteoriar under sjølvbestemmingsteorien (SDT). For å vurdere motivasjon målast grad av tilfredsstilling og frustrasjon av behov, samt nærvere av autonome versus meir kontrollerte former for motivasjon uttrykt ved ulike motivasjonsreguleringar. Studien er utforma som elektronisk spørjeskjema med ei kvantitativ tilnærming, og er gjennomført blant totalt 337 ungdommar frå vidaregåande skular i Noreg. Det statistiske analyseprogrammet STATA blei nytta for behandling og analyse av datamaterialet, og presenterast og diskuterast med utgangspunkt i ein multippel hierarkisk lineær regresjonsmodell.

Resultata viser at frustrasjon av grunnleggande behov og kontrollerte former for ytre motivasjon (ytre- og innlemma regulering) bidreg signifikant til auke i risiko for eteforstyrning. Det blei identifisert ein signifikant konveks kurvelineær samanheng mellom tilfredsstilling av behov og risiko for eteforstyrning, der effekten av auka tilfredsstilling er sterkast for låge verdiar av tilfredsstilling. Meir autonome former for motivasjon viser å ikkje bidra signifikant til endring i risikovariabelen. Samla er hovudfunna frå studien at låg grad av sjølvbestemt motivasjon, uttrykt ved frustrasjon av grunnleggande behov og kontrollerte former for motivasjon, koplast til høgare risiko for eteforstyrning, medan høgare grad av sjølvbestemt motivasjon, uttrykt ved tilfredsstilling av behov, koplast til redusert risiko. Vidare blei kjønn og BMI identifiserte som signifikante kontrollvariablar, som på bakgrunn av eit signifikant samspelsledd må sjåast i samanheng. Spesifikt har jenter høgare risiko for å utvikle eteforstyrning, og kjønnseffekten aukar for høgare verdiar av BMI.

Funna tyder på at grad av sjølvbestemt motivasjon for trening er relevant å undersøke i samanheng med risiko for eteforstyrning blant ungdom. Resultata er i tråd med funn frå tidlegare forskning som viser at det først og fremst er den underliggende motivasjonen for trening, og ikkje kjenneteikn ved treningsdeltaking i seg sjølv, som er avgjerande for risikoen for å utvikle forstyrra eteåtferd. Studien vil forhåpentlegvis bidra til å auke bevissteita kring tematikken og gjere at menneske som omgås ungdom innanfor treningskonteksten blir meir bevisste på korleis dei kan bidra til å redusere risiko for eteforstyrning blant ungdommane.

Abstract

The purpose of this study is to examine the association between adolescents' motivation for exercise and risk of developing an eating disorder, using two sub-theories of Self-Determination Theory (SDT) as theoretical framework. To assess motivation, the degree of satisfaction and frustration of basic psychological needs is measured, as well as regulatory styles of motivation representing autonomous and more controlled motivation for exercise. The study is designed as an electronic questionnaire with a quantitative approach, conducted among a total of 337 adolescents from upper secondary schools in Norway. The statistical analysis program STATA was used for processing and analysing the data material and is presented and discussed on the basis of a multiple hierarchical linear regression model.

Further, a significant convex curve-linear relationship between satisfaction of basic needs and risk of eating disorders was identified, where the effect of increased satisfaction is strongest for lower values of satisfaction. More autonomous forms of motivation showed not to contribute significantly to a change in the risk of eating disorders. In summary, the main findings of the study shows that lower degree of self-determined motivation, expressed by frustration of basic needs and more controlled forms of motivation, is associated with higher risk of developing an eating disorder, while a higher degree of self-determined motivation, expressed by satisfaction of basic needs, is associated with lower risk. Further, control variables gender and BMI significantly contributed to explaining variations in the risk of eating disorders. A significant interaction term indicates that the effect of gender varies for different values of BMI. Specifically, being girl is associated with higher risk, and the effect of gender increases with higher values of BMI.

The findings suggest that the degree of self-determined motivation for exercise is a significant factor of matter related to the risk of eating disorders among adolescents. The results support findings from previous studies showing that it's first and foremost the underlying motivation for exercise, not characteristics of exercise participation per se, that are decisive for one's risk of developing disturbed eating behaviour. Hopefully, the study will contribute to raise awareness about these topics and the associations between them, and specifically make people involved with adolescents within the context of exercise and eating particularly aware of how they can help reducing the risk of eating disorders.

Forord

Sjølvs starta eg å trene på vidaregåande skule, og har sidan den gong opplevd fleire tilfelle der eg er blitt gjort bevisst på eigen og andre sin uttrykte motivasjon for å trene. Tida på VGS innebar kvardagar fulle av inntrykk, påverknad frå andre og eit ønske om å passe inn, og det verka som om motivasjonen for å trene for mange handla om kroppsleg endring og ønske om å bli anerkjend, heller enn fokus på trening som eit helsefremjande tiltak. Forholdet til trening verka å gå hand i hand med vanar for eteåtferd, noko eg observerte også i min næraste omgangskrets.

Interessa knytt til kva som eigentleg ligg til grunn for at ein trener har auka med alderen, og særleg med omsyn til korleis trening og eting er to åtferder som eg opplever at er nært tilknytt kvarandre, og difor bør sjåast i samanheng. Masteroppgåva har gitt meg mulegheit til å undersøke dette nærare og gjort meg endå meir visst på eigen motivasjon og åtferd knytt til dei to tema. Kunnskapen eg har erverva gjennom arbeidet med oppgåva vil eg ta med meg vidare, både i personleg liv og i framtidig profesjonsutøving som lærar i skulen.

I samband med arbeidet er det fleire som fortener ei takk. Først vil eg rette ei takk skulane som sa ja til å delta i studien. Det hadde ikkje blitt noko oppgåve utan lærarane som velvillige organiserte gjennomføring av spørjeundersøkinga, og dei mange elevane som tok seg tid til å svare på denne. Tusen takk!

Eg vil også takke rettleiaren min, Ingar Mehus, for konstruktive tilbakemeldingar og nyttige innspel. Heilt i frå starten har du gitt meg trua på eiga evne til å gjennomføre prosjektet, og dette set eg stor pris på.

Takk til mine medstudentar for gode råd, oppmuntringar og hyggelege avbrekk frå skrivinga både på og utanfor campus. Særleg takk til Dorthe for eit fantastisk samarbeid knytt til innsamling og bearbeiding av data. Til sist vil eg rette ein stor takk til mine venner i kollektivet, etter lange dagar på lesesalen har det kvar dag vore ein fryd å komme heim til dykk.

Bente Høiland

Trondheim, Juni 2021.

Oversikt over tabellar

Tabell 1: Deskriptiv statistikk for variablar inkluderte i endeleg modell (N=337).....	39
Tabell 2: Parvise korrelasjonskoeffisientar mellom variablar i endeleg modell (N=337)	40
Tabell 3: Hierarkisk lineær regresjonsanalyse med GRE (generell risiko for eteforstyrning) som avhengig variabel, med tilhøyrande regresjonskoeffisientar for kontrollvariablar, tilfredsstilling og frustrasjon av grunnleggande behov, samt motivasjonsreguleringane (N=337)	41
Tabell 4: Stegvisе endringar i den hierarkiske regresjonsmodellen.....	41

Akronym

Forkortingar nytta i oppgåva.

AV	Avhengig variabel
B	Bulimi
BMI	Body Mass Index
BPNSFS	Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale
BPNT	Basic Psychological Need Theory
BREQ-3	Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire 3
BTS	Bartlett Test of Sphericity
EDI-3	Eating Disorder Inventory 3
GRE	Generell risiko for eteforstyrning
KM	Kroppsmisnøye
KMO	Kaiser-Meier-Olkin
NSD	Norsk Senter for Forskningsdata
OIT	Organismic Integration Theory
OLS	Ordinary Least Squares
SDT	Self-Determination Theory
SPA	Social Physique Anxiety
V	Vektfofi

Innholdsliste

1. Innleiing	1
1.1 Leseguide	3
2. Teoretisk grunnlag	5
2.1 Sjølvbestedemmingsteorien	5
2.1.1 Teorien om grunnleggande psykologiske behov	6
2.1.2 Organisk integrasjonsteori.....	8
2.1.3 Ungdomsutvikling, trening og eteforstyrning i rammeverket av SDT.....	10
3. Tidlegare forskning	13
3.1 Risikofaktorar ved eteforstyrning	13
3.2 Grunnleggande behov og risiko for eteforstyrning	14
3.3 Motivasjonsreguleringar og risiko for eteforstyrning	15
3.4 Avgrensingar ved forskingsfeltet	17
3.4.1 Forskingshypotesar og case	18
4. Metode	21
4.1 Spørjeundersøking som forskingsdesign.....	21
4.2 Utval	22
4.3 Datainnsamling.....	23
4.3.1 Elektronisk spørjeskjema: fordelar, ulemper og etiske refleksjonar.....	23
4.3.2 Praktisk gjennomføring	24
4.4 Spørjeskjema	25
4.4.1 Eating Disorder Inventory-3	26
4.4.2 Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale	27
4.4.3 Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-3	28
4.5 Behandling av data	29
4.5.1 Avhengig variabel	30
4.5.2 Kontrollvariablar og samansette mål	32
4.5.3 Reliabilitet og validitet	32
5. Resultat	39
5.1 Deskriptiv statistikk.....	39
5.2 Hierarkisk multippel regresjonsanalyse	40
5.2.1 Prediksjon.....	43

6. Diskusjon	44
6.1 Grunnleggande behov og risiko for eteforstyrning.....	45
6.2 Motivasjonsreguleringar og risiko for eteforstyrning.....	48
6.3 Ungdom sin motivasjon for trening og risiko for eteforstyrning.....	51
7. Oppsummering	55
7.1 Profesjonsrelevante implikasjonar	56
7.2 Avgrensingar ved studien og vegen vidare	57
Litteraturliste	59
Oversikt over vedlegg	69

1. Innleiing

I seinare år har det vore mykje fokus på førebygging av dårleg helse blant ungdom (Bakken, 2020), der både trening og eteåtferd blir trekte fram som sentrale indikatorar (Cohen et al., 1990; Gast et al., 2015; Harris et al., 2005). Som eit uttrykk for unge si helse og velvære gjennomførast jamleg nasjonale kartleggingar som tar føre seg aktivitets- og etevanar blant barn og unge (Haug et al., 2020; Steene-Johannessen et al., 2019; TINE, 2019). Felles for rapportering av resultat er eit fokus på kor vidt respondentane innfrir nasjonale råd og anbefalingar. Anbefalingane fokuserer på tidsbruk og intensitet i dagleg fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2019), medan det for eteåtferd leggast vekt på om inntaket av dømesvis frukt og grønnsaker er på eit tilfredsstillande nivå (Helsedirektoratet, 2016). I lys av resultata for både aktivitets- og etevanar ytrast det uro for at eit mindretal innfrir anbefalingane (Steene-Johannessen et al., 2019), der dei eldste ungdommane kjem dårlegast ut (Haug et al., 2020). Resultat frå den nettbaserte nasjonale spørjeundersøkinga UNGDATA, som omfattar elevar i ungdomskule og vidaregåande opplæring i nesten alle norske kommunar, viser same resultat (Bakken, 2020). Samstundes blir det her poengtert at mange trenar fast (80%, «minst ein gong i veka») og at dermed *trening*, trass mangel på dagleg fysisk aktivitet, har både no og tidlegare hatt ein sterk posisjon blant ungdom.

Innanfor treningskonteksten kritiserast slike kartleggingar for å gi ei svært avgrensa forståing for ungdom sine treningsvanar (Lawler et al., 2017), og vil mellom anna potensielt kunne oversjå dei som er tilstrekkeleg aktive, men som kan ha skadeleg treningsåtferd (Symons Downs et al., 2013). Tilsvarende vil gjelde eteåtferd, og samla er det difor grunn til å hevde at resultata ikkje gir tilstrekkeleg informasjon om verken trening eller eteåtferd som meiningsfulle helseindikatorar for ungdom.

Omgrepa *fysisk aktivitet* og *trening* blir ofte brukte om kvarandre (Carl et al., 1985; Nerhus et al., 2011), men har ulik betyding og det er difor avgjerande å skilje mellom desse i undersøkingar. Fysisk aktivitet er eit anna ord for kroppsrørsle (Hagströmer & Hassmén, 2008), og definerast som «all slags kroppsrørsle utført av skjelettmuskulatur som aukar energiforbruket» (Berg & Mjaavatn, 2008, s. 45). Trening er ein underkategori og kan definerast som «physical activity that is planned, structured, repetitive, and purposive in the

sense that improvement or maintenance of one or more components of physical fitness is an objective» (Carl et al., 1985, s. 128).

Ønske om at barn og unge skal innfri anbefalingane om fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2019) bygger på mange veldokumenterte helsemessige fordelar (Janssen & LeBlanc, 2010; Penedo & Dahn, 2005), der det igjen er trening som har sterkast assosiasjonar med oppnådde helseeffektar (Hagströmer & Hassmén, 2008). Det bør likevel understrekast at all aktivitet som inkluderer kroppsleg deltaking reknast som helsefremjande (Bårdsen & Thornquist, 2010), men at trening assosierast med *sterkast* positiv effekt. Men, for å dra nytte av desse fordelane er det uansett avgjerande at aktiviteten oppretthaldast og gjennomførast som ein naturleg del av eigen livsstil, noko som krev bestemte former for motivasjon (Teixeira et al., 2006). Denne motivasjonen, i tillegg til manglande avgrensing av unges treningsvanar kontra aktivitetsvanar, blir heller ikkje gitt særleg merksemd i nasjonale kartleggingar.

Motivasjon omhandlar kva som «beveger» menneske til handling og er difor grunnleggande for all menneskeleg åtferd (Deci & Ryan, 2017). I rammeverket av sjølvbestemmingsteorien (SDT), utvikla av Deci og Ryan (1985), differensierast ulike formar eller kjelder til motivasjon, med vidare vektlegging av korleis ulike motivasjonsformer gir utslag i åtferdsmessige konsekvensar. Ungdom er særleg sårbar for eigen utsjånad og kroppsbilete grunna dei kroppslege endringane puberteten medfører (Coleman, 2011; Hagger et al., 2010; Harris et al., 2005), noko som kan påverke deira motivasjon i negativ retning (Hausenblas et al., 2004; Martin Ginis & Mack, 2012). Ungdomstida er vidare ein periode kor ein startar å vise uavhengigheit frå foreldres kontroll og får større grad av autonomi til å ta egne avgjerder som dømesvis angår kva formar for og grad av intensitet i aktivitet ein deltar i, samt kva ein et. Samstundes som fridomsgraden aukar, finn dei psykologiske endringane stad innanfor eit samfunn med definerte normer og forventingar til kropp og utsjånad, og som dessutan føregår i ein livsfase kor unge er særleg utsette for eksterne krefter (Soenens et al., 2005). Perioden reknast å vere særleg kritisk med omsyn til utvikling av forstyrre eteåtferd, og aldersgruppa viser høg forekomst av eteforstyrningar (Morton, 2016; Striegel-Moore & Bulik, 2007).

SDT er blant dei mest nytta motivasjonsteoriane innanfor treningskonteksten (Standage & Ryan, 2012) og bidreg til auka forståing for ungdom sin underliggande motivasjon for trening, og kor vidt deira treningsmotivasjon fasiliterer positive og vedvarande åtferdsmønster og psykologiske utfall (Deci & Ryan, 2017; Teixeira et al., 2012). Det er få som har studert

koplinga mellom treningsmotivasjon og eteåtferd, men tidlegare forskning viser generelt positive assosiasjonar mellom sjølvbestemte former for motivasjon og meir positiv eteåtferd (Gast et al., 2015; Mata et al., 2009). Like interessant er korleis treningsmotivasjon også kan relaterast til *negative* åtferdsmønster og utfall, og vil her undersøkast med fokus på risiko for eteforstyrning grunna utfordringas særlege relevans for ungdom (Morton, 2016; Striegel-Moore & Bulik, 2007).

Denne studien har som hensikt å undersøke koplinga mellom treningsmotivasjon og risiko for eteforstyrning i rammeverket av SDT, og dermed kunne bidra til ei meir kompleks forståing av trening og eteåtferd som meiningsfulle indikatorar for ungdom si helse. For å bygge opp om denne hensikta vil oppgåva strukturast kring følgende overordna problemstilling:

Korleis kan ulik grad av sjølvbestemt motivasjon for trening koplast til risiko for eteforstyrning blant ungdom?

1.1 Leseguide

I kapittel to presenterast sjølvbestemmingsteorien som det teoretiske rammeverket for studien. Teorien bidreg til å posisjonere og avgrense tematikken som undersøkast og er vidare retningsgivande for analyse og diskusjon av datamaterialet. Miniteorien om grunnleggande psykologiske behov utgjer sjølve kjernen i sjølvbestemmingsteorien, og her vektleggast distinksjonen mellom tilfredsstilling og frustrasjon av behov. Den andre miniteorien, organisk integrasjonsteori, vidarefører betydinga av behova og fokuserer særleg på korleis menneske som sosiale vesen blir påverka utanfrå. Her blir det lagt vekt på menneske si evne og behov for internalisering og integrering, og korleis dette kjem til uttrykk gjennom ulike former for motivasjon.

Lite tidlegare forskning på koplinga mellom treningsmotivasjon og eteåtferd medfører konsekvensar for presentasjon av kunnskapsfeltet i kapittel tre. Først presenterast funn knytt til kunnskap om risikofaktorar ved eteforstyrning utan kopling til motivasjon. Deretter beskrivast først funn knytt til grunnleggande behov, og til sist motivasjonsreguleringar, med vekt på korleis desse kan sjåast i samanheng med eteforstyrning. Det reflekterast kring avgrensingar ved forskingsfeltet før relevante funn blir sette i samanheng med SDT, og som legg grunnlaget

for formulering av fire forskingshypotesar og ein case, presenterte avslutningsvis i kapitlet. Spesifikt uttrykker hypotesane forventna samanhengar mellom motivasjonsfaktorar og eteåtferd, og bidreg med ulike perspektiv for å svare på den overordna problemstillinga. For treningsmotivasjon vektleggast betydinga av ulike reguleringar av motivasjon, samt tilfredsstilling versus frustrasjon av grunnleggande behov, medan eteåtferd undersøkast med omsyn til risiko for eteforstyrning.

Den metodologiske tilnærminga blir beskrive i kapittel fire og inneheld beskrivingar av den stegvise prosessen frå val av metode og utval til oppbygging, innsamling og behandling av data. Ei detaljert framstilling veljast for å gjere den metodologiske prosessen mest mogleg transparent for lesaren, og for å diskutere korleis ulike steg bidreg til styrka eller svekka reliabilitet og validitet. I kapittel fem presenterast resultatata i form av deskriptiv statistikk og ein multippel regresjonsmodell. Resultata blir i neste kapittel drøfta opp mot SDT og tidlegare forskning, og speglar att strukturen i dei føreståande kapitla. Etter å ha plassert utvalet i konteksten av tidlegare forskning, drøftast betydinga av grunnleggande behov og motivasjonsreguleringar kvar for seg, før dei saman legg grunnlaget for å diskutere og svare på den overordna problemstillinga om koplinga mellom ungdom sin sjølvbestemte motivasjon for trening og risiko for eteforstyrning.

I det sjuande og siste kapitlet samanfattast hovudfunn frå studien. Her vil også eigen framtidig profesjonsutøving som lærar trekkast fram som eit konkret døme på ein kontekst kor resultatata frå studien vil vere av særleg relevans. I tillegg til refleksjonar kring svakheiter ved studien blir det avslutningsvis føreslått innspel til vidare forskning.

2. Teoretisk grunnlag

2.1 Sjølvbestemmingsteorien

Motivasjonsteoriar bygger på ei mengde forventingar og påstandar om menneske sin natur, og blir beskrive som sjølve hjørnesteinen til vitskapen om menneskeleg åtferd (Ryan, 1998). Sjølvbestemmingsteorien (SDT) er ein empirisk makroteori om menneskeleg åtferd og personleg utvikling (Deci & Vansteenkiste, 2003), og er blant dei mest brukte motivasjonsteoriane med empirisk støtte innanfor ei rekke ulike domene (Deci & Ryan, 2019). Teorien undersøker korleis biologiske, kulturelle og sosiale forhold styrker eller svekker mennesket si indre evne til psykologisk vekst og velvære, både generelt og innanfor spesifikke kontekstar (Deci & Ryan, 2017).

Sjølvbestemmingsteorien har ei organisk tilnærming, som inneber at den spring ut frå ei forventing om menneske som ein aktiv organisme (Deci & Ryan, 1985). Menneske er ibuande proaktive av natur, noko som gir dei evne til å handle ut frå både indre og ytre omgivnadar i staden for å passivt kontrollerast av desse kreftene. Denne realiseringa av ei optimal og effektiv utvikling av sjølvvet skjer derimot ikkje automatisk, men krev næring frå det sosiale miljøet (Adams et al., 2017; Deci & Ryan, 2017; Deci & Vansteenkiste, 2003). Så sjølv om sjølvbestemming definerast som ein kvalitet ved mennesket sin funksjon (Deci & Ryan, 1985), blir det understreka at det anten kan støttast eller hindrast av eksterne krefter.

Som ei vidareføring, og som grunnleggande for SDT, kan *indre motivasjon* beskrivast som det motivasjonelle biletet på den proaktive, utviklingsorienterte naturen ved menneske (Deci & Vansteenkiste, 2003). Indre motivert åtferd har utgangspunkt i ein sjølv og eigen vilje, og utførast på bakgrunn av interesse, der den tilhøyrande spontane kjensla av glede og tilfredsstilling er den primære lønninga ved handlinga eller aktiviteten (Deci & Ryan, 1985, 2017; Deci & Vansteenkiste, 2003). Indre motivert åtferd reknast å vere fullstendig sjølvbestemt og assosierast med positive og varige åtferdsmønster og psykologiske utfall (Deci & Vansteenkiste, 2003). SDT har som hensikt å beskrive kvifor og i kor stor grad menneske opplever indre motivasjon (Deci & Ryan, 2017), fasilisert av dialektikken mellom det aktive mennesket og omgivnadane (Griffin et al., 2017).

SDT har blitt vidareutvikla gjennom gradvis integrering av tankar og idear frå nyare forskning og kan samanliknast med eit puslespel som stadig blir tilført nye bitar (Vansteenkiste et al., 2010). Som resultat av utviklingsprosessen er det etablert seks miniteoriar som saman utgjør SDT (Deci & Ryan, 2019). To av desse inkluderast her grunna deira særlege relevans for den overordna problemstillinga i oppgåva.

2.1.1 Teorien om grunnleggande psykologiske behov

For å forstå forholdet mellom menneske som ein aktiv organisme og dei sosiale omgivnadane, samt potensielle positive og negative konsekvensar av dette samspelet, vurderer ein i kva grad miljøet anten tilfredsstillar eller «frustrerer» menneske sine grunnleggande psykologiske behov (Deci & Vansteenkiste, 2003). Dette utgjør sjølve kjernen i SDT og er dessutan grunnlaget for ein av teoriens miniteoriar, Basic Psychological Need Theory (BPNT). Det sosiale miljøet kan gi næring og dermed bidra til menneske si personlege utvikling og optimalisering gjennom tilfredsstilling av behova for autonomi, kompetanse og tilhøyrslø. Innanfor BPNT definerast behov som universelle nødvendigheiter (Deci & Vansteenkiste, 2003, s. 25), uavhengig av kjønn, sosial klasse og kulturell kontekst (Vansteenkiste et al., 2010, s. 134). Dette gjeld sjølv om dei ulike behova ikkje reknast å vere av særleg betydning for den einkilde, og i den grad behova tilfredsstillast er det uansett forventa å medføre positive konsekvensar (Deci & Ryan, 2017; Vansteenkiste et al., 2010). Behova er medfødde og dermed ikkje noko ein lærer, noko som inneber at tilfredsstilling av desse er av betydning gjennom heile livet (Carstensen, 1998; Deci & Ryan, 1985).

Behovet for *autonomi* definerast som opplevinga av vilje, val og psykologisk fridom (Vansteenkiste et al., 2010) og refererer til menneske si ibuande trong til å handle ut frå og i tråd med egne verdiar og interesser (Chirkov et al., 2003; Deci & Vansteenkiste, 2003). Det understrekar derimot at autonomi ikkje er ekvivalent med uavhengigheit (Vansteenkiste et al., 2010), men heller ei kjensle av valfridom uavhengig av om handlinga har utgangspunkt i eige initiativ eller er respons på ein førespurnad frå andre (Chirkov et al., 2003). *Kompetanse* blir beskrive som «the accumulated result of one's interactions with the environment, of one's exploration, learning, and adaptation» (Deci & Ryan, 1985, s. 27). Behovet peiker på menneske sitt ønske om å oppleve meistring og at ein kjenner seg kompetent som eit resultat av at ein fungerer effektivt i møte med omgivnadane (Deci & Ryan, 2017; Deci & Vansteenkiste, 2003; Vansteenkiste et al., 2010). Behovet for *tilhøyrslø* refererer til kjensla av å føle seg sosialt

inkludert, å vere tilknytt andre og å oppleve at andre bryr seg om ein (Deci & Ryan, 1985; Deci & Vansteenkiste, 2003).

Tilfredsstilling av det einskilde behov er essensielt for optimal personleg utvikling, men dei reknast samstundes å vere gjensidig avhengige av kvarandre. Kvart behov fasiliterer tilfredsstilling av dei andre behova, og vil særleg innanfor avgrensa domene vere positivt relaterte til kvarandre (Deci & Ryan, 2017). På den andre sida vil eit miljø som hindrar tilfredsstilling, eller *frustrerer* dei grunnleggande behova, i større grad assosierast med passivitet, framandgjerjing, motgang og psykopatologi for enkeltindividet (Adams et al., 2017; Ryan, 1998; Ryan & Deci, 2000b) og som dessutan undergravar indre motivasjon (Gillison et al., 2006; Navarro et al., 2020; Vansteenkiste et al., 2010).

På same måte som BPNT legg vekt på optimal utvikling og velvære gjennom tilfredsstilling av behov, blir det også fokusert på dei undergravande, framandgjerande og uheldige konsekvensane av frustrasjon (Ryan & Deci, 2000a). Frustrasjon av behov bør ikkje tolkast som ekvivalent med *mangel* på tilfredsstilling, men heller som ei aktiv hindring eller blokkering av behova (Chen et al., 2015). Til dømes betyr ikkje frustrasjon av behovet for autonomi direkte lite samsvar mellom åtferda og eigne interesser, men heller ei kjensle av kontroll, anten sjølvpålagt eller ytre press. Rodrigues et al (2019) understrekar derimot at det teoretiske skiljet er vanskeleg å operasjonalisere.

Frustrasjon av grunnleggande behov kan medføre utvikling av såkalla erstatningsbehov (Deci & Ryan, 1985; Deci & Vansteenkiste, 2003) eller kompensierende åtferd (Deci & Ryan, 2017). Slik åtferd kan representere sterke ønske om dømesvis materiell suksess eller ein muskuløs kropp, og vil i stor grad påverke kognisjon, kjensler og vidare åtferd (Vansteenkiste et al., 2010). Slik åtferd vil ikkje bidra til tilfredsstilling av individet sine grunnleggande behov, men likevel gi ei kortvarig kompensierende tilfredsheit (Deci & Ryan, 2017), som derimot kan medføre negative konsekvensar (Vansteenkiste et al., 2010). For menneske i sosiale miljø som støttar enkeltindividet si tilfredsstilling av autonomi, kompetanse og tilhøyrslø er det derimot forventa optimal utvikling, positive åtferdsmønster og psykologisk helse (Adams et al., 2017; Ryan, 1998).

2.1.2 Organisk integrasjonsteori

Tilfredsstilling av dei tre grunnleggande psykologiske behova er viktig for personleg vekst, velvære og vedlikehald av indre motivasjon, men også for at individet skal integrerast i sosiale relasjonar og grupper (Deci & Ryan, 2019; Deci & Vansteenkiste, 2003; Ryan, 1998). Denne internaliseringsprosessen omhandlar menneske si livslange utvikling som sosiale vesen (Deci & Ryan, 2017), og beskriv menneske sin naturlege tendens til å bevege seg frå ytre kontroll til autonom sjølvregulering dersom det er mogleg (Deci & Ryan, 2019). Deci og Ryan (1985) beskriv ei nær kopling mellom indre motivasjon og grad av internalisering, og dessutan korleis miljøet si støtte for tilfredsstilling av dei grunnleggande psykologiske behova fasiliterer utviklinga av meir autonome former for motivasjon gjennom styrka internalisering (Deci & Ryan, 2019; Ryan & Deci, 2000b; Vansteenkiste et al., 2010). Motsett vil frustrasjon av grunnleggande behov i større grad legge til rette for kontrollerte former for motivasjon relatert til den aktuelle åtferda eller aktiviteten (Deci & Ryan, 2017, 2019; Deci & Vansteenkiste, 2003). Miniteorien Organismic Integration Theory (OIT) legg særleg vekt på internaliseringsprosessen og beskriv korleis ytre motivert åtferd kan vere meir eller mindre internalisert og integrert i enkeltindividet (Deci & Vansteenkiste, 2003).

Internalisering omhandlar prosessen der menneske tar inn verdiar, tankar og åtferdsreguleringar frå ytre kjelder og omformar desse til sine eigne (Deci & Ryan, 1985, s. 130), som vidare blir beskrive som sjølve manifesteringa av menneske sin ibuande tendens til integrering (Deci & Ryan, 2017, s. 180). Internaliseringsprosessen gir menneske moglegheit til å vere meir sjølvbestemte i den sosiale verda, sjølv om ei bestemt åtferd opphavleg er ytre motivert (Deci & Ryan, 1985). I tillegg til indre motivasjon skil sjølvbestemmingsteorien mellom amotivasjon og ytre motivasjon, der sistnemnde blir gitt særleg merksemd i OIT (Deci & Ryan, 2019). Amotivasjon refererer til manglande motivasjon ved fråvær av behovsstøtte (Deci & Ryan, 2019), anten grunna kjensla av manglande kompetanse, interesser, relevans eller verdi (Deci & Ryan, 1985, 2017). Ytre motivert åtferd inneber at ein utfører ei handling av andre grunnar enn interessa for handlinga eller aktiviteten i seg sjølv (Deci & Ryan, 1985, 2019). Vallerand (1997) poengterer viktigheita av å undersøke alle dei motivasjonelle konseptane for å gi ei mest mogleg komplett analyse av menneske sin motivasjon.

OIT fokuserer særleg på korleis internalisering og integrering som sosiale konsept kan gi utslag i fire hovudformer for ytre motivasjonsregulering: ytre regulering, innlemma regulering,

identifisert regulering og integrert regulering, der desse framfor alt skil seg frå kvarandre i grad av autonomi (Deci & Ryan, 1985, 2017; Deci & Vansteenkiste, 2003). I tillegg til amotivasjon og indre motivasjon på kvart sitt ytterpunkt, presenterast ulike former for ytre motivasjon på eit kontinuum som strekker seg frå kontrollerte (ytre regulering, innlemma regulering) til meir autonome former for motivasjon (identifisert regulering, integrert regulering) (Ryan & Deci, 2000b), eventuelt svak versus sterkare internalisering (Chirkov et al., 2003; Vansteenkiste et al., 2010). I konteksten av ulike motivasjonsreguleringar nyttast ofte *indre regulering* framfor indre motivasjon, men med tilsvarande betydning (Deci & Ryan, 2017).

Nærast amotivasjon på kontinuumet ligg *ytre regulering*. Dette er den minst autonome forma for ytre motivasjon, og inneber at ein utfører ei handling for å oppnå ei lønning eller unngå straff (Ryan & Deci, 2000b). Dømesvis vil det å trene fordi det blir gitt ein pengepremie vere ei eksternt regulert åtferd. Slik motivasjon er vanskeleg å oppretthalde fordi den avhenger av ytre kontroll (Deci & Ryan, 2019), og er anten negativt eller ikkje relatert til adaptive utfall (Vallerand et al., 2008; Vansteenkiste et al., 2010). Ei anna form for ytre motivasjon er *innlemma regulering*, som inneber ei delvis internalisering, der bakgrunnen for åtferda er eigen eller andre si anerkjenning, eller for å unngå kjensla av skuld eller skam (Ryan & Deci, 2000b). Denne motivasjonsforma innehar framleis kjensla av kontroll, men i motsetnad til ved ytre regulering er her kontrolløren og den som blir kontrollert aspekt ved same person (Deci & Ryan, 1985). Eit døme på innlemma regulert åtferd er å trene fordi ein føler at ein *må* eller *bør*, eller for å stolt kunne vise fram eigen kropp for å få anerkjenning frå andre.

Blant dei meir autonome formene for ytre motivasjon plasserast *identifisert* og *integrert regulering*, der førstnemnde inneber at ein anerkjenner at handlinga har personleg verdi og betydning (Ryan & Deci, 2000b). Til dømes kan dette vere når trening er motivert av dei positive helseeffektane det gir. Reguleringa inneber mindre kontroll og meir fleksibilitet (Deci & Ryan, 1985), der personlege verdier er av større betydning enn kjensla av press (Vansteenkiste et al., 2010). Integrert regulering er den mest autonome forma for ytre motivasjon og inneber kongruens mellom den aktuelle handlinga og egne verdier og behov (Ryan & Deci, 2000b). Handlinga utførast ikkje på bakgrunn av kva som er forventa eller opphøgd av det sosiale miljøet, men ein oppfører seg på ein måte som er kongruent med dei sosiale verdiane fordi verdiane er integrert i sjølv (Deci & Ryan, 1985). Integrert regulert åtferd inneber kjensla av at åtferda er ein del av eigen identitet (Mehus, 2015), til dømes når treningsdeltaking samsvarar med mål om å vere fysisk aktiv, men utan at treninga i seg sjølv nødvendigvis alltid er like

lystvekkande. Sjølv om integrert regulering har mange likskapstrekk med indre regulering, er det likevel snakk om målsettingar *utanfor* den ibuande gleda eller interessa ved aktiviteten (Ryan & Deci, 2000b; Vansteenkiste et al., 2010), og åtferda er dermed ikkje fullstendig internalisert. Samanfatta representerer identifisert-, integrert- og indre regulering autonome reguleringar, medan innlemma- og ytre regulering reknast som kontrollerte motivasjonsreguleringar.

Eit sentralt poeng ved internaliseringsprosessen er at kontinuumet ikkje representerer ei gradvis utvikling der menneske må gjennom kvar motivasjonsregulering for at den enkelte handling skal bli mest mogleg sjølvbestemt (Ryan & Deci, 2000b). Det er vidare naturleg at fleire motivasjonsreguleringar oppstår samstundes (Vallerand et al., 2008), også innanfor same aktivitet (Deci & Ryan, 2017). Dømesvis kan dei helserelevante effektane ved trening verke ekstra motiverande på treninga som i utgangspunktet er opplevd som del av eigen identitet, og dermed vil både identifisert og integrert motivasjonsregulering vere til stades. Vidare er ikkje skiljet mellom kontrollerte og meir autonome motivasjonsformer ekvivalent med låg versus høg grad av involvering i ein aktivitet, men heller skilnadar i motivasjonelle utgangspunkt og konsekvensar (Vallerand, 1997; Vansteenkiste et al., 2010). Autonome former for ytre motivasjon assosierast med positive utfall, medan kontrollerte motivasjonsformer har anten inga eller negativ kopling til adaptive utfall (Vallerand et al., 2008). Frå det tradisjonelle fokuset mellom indre og ytre motivasjon bidreg dermed OIT gjennom internalisering og integrering som sosiale konsept, og differensiering av ulike motivasjonsreguleringar, til eit fornya fokus som ser på autonome versus kontrollerte motivasjonsformer (Standage & Ryan, 2012).

2.1.3 Ungdomsutvikling, trening og eteforstyrning i rammeverket av SDT

Ungdomsutvikling, trening og eteforstyrning er alle omgrep og tema som kan beskrivast og undersøkast innanfor rammeverket av SDT. Sjølvbestemmingsteorien bidreg med eit syn på ungdomsutvikling som skil seg frå ei tradisjonell oppfatning (Wehmeyer & Shogren, 2017), der ungdommar si uavhengigheit og sjølvstende blir lagt vekt på som ein essensiell del av utviklinga, då med fokus på å «bryte ut» frå foreldres kontroll (Griffin et al., 2017; Wehmeyer & Shogren, 2017). Ei slik lausriving blir gjennom SDT sett på som verken sunn eller naturleg, og heller ei reaksjon på miljømessige forhold som frustrerer grunnleggande behov. Som for menneskeleg utvikling generelt, legg SDT heller vekt på ein meir frivillig og autonom levemåte for ei optimal ungdomsutvikling (Deci & Ryan, 1985; Wehmeyer & Shogren, 2017).

På bakgrunn av dei fysiske, kognitive og sosiale endringane som skjer og vidare stimulerer til konkurrerende drivkrefter og førespurnadar frå betydingsfulle andre (Deci & Ryan, 2002b), blir ungdomstida hevda å vere ein særleg viktig periode for internalisering av åtferdsregulering (Griffin et al., 2017). Optimal ungdomsutvikling reknast difor å vere særleg avhengig av det sosiale miljøet (Coleman, 2011), deriblant kor vidt miljøet støttar utviklinga gjennom tilfredsstilling av ungdom sine grunnleggande behov (Jessop & Hansen, 2017). Konteksten av fysisk aktivitet representerer arenaar som ungdom deltar aktivt i, og hevdast å spele ei nøkkelrolle for tilfredsstilling og frustrasjon av grunnleggande behov (Griffin et al., 2017), som vidare påverkar grad av indre motivasjon (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000b).

Deci og Ryan (2017) beskriv fysisk aktivitet som eitt av dei viktigaste, men samstundes også mest komplekse domena av motivert åtferd. Fordi menneske er aktive vesen av natur vil ein ofte vere indre motivert for fysisk aktivitet, medan trening som underkategori kjenneteiknast å vere mindre autonomt motivert enn til dømes idrettsdeltaking (Frederick & Ryan, 1993; Standage & Ryan, 2012). Eteåtferd, både med og utan avgrensing til eteforstyrning, er i mindre grad undersøkt innanfor rammeverket av SDT. Eteforstyrning kan definerast som «a multidimensional construct that refers to quantitative and qualitative features of the selection and decision of what foods to eat» (Póinhos et al., 2018, s. 33). Grimm og Steinle (2011) understrekar at lidinga baserer seg på eit komplekst samspel mellom både fysiologiske, psykologiske, sosiale og genetiske faktorar, og kan resultere i signifikant svekking av individet si psykiske helse og/eller psykologisk funksjon (Morton, 2016).

Trass lite forskning innanfor SDT er det brei einigheit om at djupare forståing for årsaksfaktorar og innsikt i potensielt relevante motivasjonelle prosessar nødvendig for å hindre og redusere forstyrra eteåtferd (Matusitz & Martin, 2013; Verstuyf et al., 2012). Matusitz og Martin (2013) påpeiker betydinga av generell tilfredsstilling av grunnleggande behov for optimal utvikling, også med omsyn til eteåtferd, og hevdar vidare at grad sjølvbestemming og type motivasjon spelar ei sentral rolle for korleis menneske taklar kroppsmisnøye, som er ein betydingsfull faktor for utvikling av eteforstyrning (Argyrides et al., 2016; Bruch, 1974; Fairburn, 2008).

Det finst fleire argument innanfor rammeverket av SDT for å studere trening og eteåtferd i samanheng. Autonomt motivert trening og eit naturleg og avslappa forhold til mat, mellom anna uttrykt ved intuitiv eting (Gast et al., 2015) eller sjølv-regulert eteåtferd (Mata et al., 2009), bygger på same ideologiske grunnlag; vektlegging av helsefordelar gjennom tilfredsstilling og

glede framfor fokus på eksterne faktorar som kroppsvekt eller å vike under spesifikke matvarer (Gast et al., 2015). For eteåtferd kan det innebære at matinntaket styrast av den fysiologiske kjensla av svolt framfor diettplanar, ytre forventingar, emosjonell tilstand eller eksterne faktorar (Hawks et al., 2004).

Ut frå OIT er autonom motivasjon leiande for åtferdsmessig uthald og generalisering både innanfor og utanfor treningskonteksten (Vansteenkiste et al., 2010). Vallerand (1997) sin hierarkiske modell for motivasjon støttar ei slik overføringsevne, og illustrerer korleis motivasjon på situasjonelt, kontekstuelt og globalt nivå avhenger av kvarandre gjennom dynamisk påverknad både ovanfrå og nedanfrå. Til dømes vil ein person som generelt er autonomt motivert for trening truleg oppleve meir sjølvbestemte former for motivasjon også for ei spesifikk treningsøkt. Modellen støttar moglegheita for at motivasjonen også har overføringsverdi på tvers av ulike helse-relaterte åtferd (Vallerand, 1997), som til dømes eteåtferd, og det blir etterspurd meir forskning på dette feltet (Vansteenkiste et al., 2010).

3. Tidlegare forskning

For å sikre relevans i funna inkluderast studiar på bakgrunn av eit utval inklusjonskriterium. Først og fremst blei funna avgrensa til fagfellevurderte forskingsartiklar med SDT som teoretisk rammeverk, med unntak av studiar om førekomst av og risikofaktorar for eteforstyrning. Søket blei i første omgang avgrensa til studiar der ungdom utgjer heile eller delar av utvalet, men relevante studiar av vaksne blei også inkluderte grunna manglande resultat for ungdom (10-19 år).

3.1 Risikofaktorar ved eteforstyrning

Tidlegare forskning identifiserer fleire bakanforliggende faktorar av betydning ved undersøking av eteforstyrning og andre kategoriar av forstyrra eteåtferd. Generelt viser tidlegare forskning tydeleg konsistens i funn av ungdomstida som ein særleg kritisk fase for utvikling av eteforstyrning (Morton, 2016; Striegel-Moore & Bulik, 2007), og som vidare hevdast å vere eit universelt problem (Furnham et al., 2002). Majoriteten av studiane er derimot gjennomførte blant unge vaksne, men med samanfallande funn som i studiar blant ungdom (Goodwin et al., 2016). Med omsyn til kjønn er førekomsten av eteforstyrningar generelt høgare blant kvinner uavhengig av alder (Lewinsohn et al., 2002; Striegel-Moore et al., 2009). Høgare kroppsmasseindeks (Body Mass Index, BMI) er ein kjend risikofaktor for kroppsmisnøye og slanking (Slevec & Tiggemann, 2011) og assosierast både indirekte, som predikator for uro kring kropp og kroppsvekt (Neumark-Sztainer et al., 2003), og direkte med høgare risiko for eteforstyrning blant ungdom (Babio et al., 2009). Sosialt sanksjonerte kroppsideal i samfunnet omtalast ofte som ein utløyssande faktor for kroppsleg usikkerheit (Martin Ginis & Mack, 2012; Panão & Carraça, 2019), og viser unike skilnader på tvers av kjønn med vidare kopling til BMI (Labre, 2002; Morry & Staska, 2001). Spesifikt rapporterer kvinner høgare nivå av kroppsmisnøye ved aukande BMI, medan funn relatert til menn er meir avvikande.

Blant undersøkingar som målar haldningar og åtferd som er karakteristiske for eteforstyrningar har fleire undersøkt ulike kategoriar av idretts- og treningsaktivitetar som mogleg betydingsfulle variablar. Deltaking i estetiske idrettar som dans og kunsthopp (Van Durme et al., 2012) og generelt idrettar der ein tynn kropp eller låg kroppsvekt fremjast som fordelaktig (Rosendahl et al., 2009)(dømesvis uthaldsidrett, estetisk idrett og vektklasse-idrett), assosierast med høgare førekomst av forstyrra eteåtferd. Samstundes rapporterast idrettsdeltaking å ikkje

vere ein predikator for eteforstyrning når ein samanliknar med dei som ikkje deltar i idrett (Lanfranchi et al., 2014; Rosendahl et al., 2009). Motsett hevdar Ravaldi et al. (2003) ut frå sine resultat at idrettsdeltaking generelt, og særleg ballettdansarar, har signifikant høgare grad av forstyrra eteåtferd. Lanfranchi et al. (2014) poengterer likevel avslutningsvis at det ikkje nødvendigvis er kjenneteikn ved treningsdeltakinga i seg sjølv som framstår som avgjerande, men heller den underliggande motivasjonen for treninga. Dette støttast av fleire (Cook & Hausenblas, 2008; Seigel & Hetta, 2001).

3.2 Grunnleggande behov og risiko for eteforstyrning

Innsikt i motivasjonsrelaterte variablar blir trekte fram som særleg viktig for å kunne forstå variasjon i sjølvrapportert treningsåtfærd (Edmunds et al., 2006b). Med omsyn til grunnleggande behov og motivasjonsreguleringar er det sistnemnde som blir gitt mest merksemd i tidlegare studiar. Schneider og Kwan (2013) fokuserer særleg på betydinga av grunnleggande behov og understrekar at det er tydelege assosiasjonar mellom tilfredsstilling av grunnleggande behov og ulike motivasjonsreguleringar i undersøking av ungdom innanfor treningskonteksten. At miljøet, der treningsaktiviteten føregår, tilfredsstillar dei grunnleggande behova blir her beskrive som avgjerande for at ungdom sin motivasjon for trening skal vere identifisert- eller indre regulert. Ei kopling mellom grunnleggande behov og motivasjonsreguleringar støttast av fleire, men då anten utan avgrensing til ungdom (Rodrigues et al., 2019) eller med eit meir generelt fokus på fysisk aktivitet i skulesamanheng (Ntoumanis, 2005; Standage et al., 2005).

Frustrasjon av grunnleggande behov blir beskrive å vere direkte kopla til ungdom sitt ønske om å endre kroppslege trekk for å møte samfunnet sine konstruerte kroppsideal (Martin Ginis & Mack, 2012; Sicilia et al., 2016). Samstundes blir ønske om endring, usikkerheit og misnøye kring eigen kropp reknast som nøkkelfaktorar for utvikling av eteforstyrning (Argyrides et al., 2016; Bruch, 1974; Fairburn, 2008). At dette kroppsidealet kan presentere ei muleg kopling mellom frustrasjon av behov og utvikling av eteforstyrning diskuterast derimot ikkje i studiane over.

Særleg problematisk eteåtferd blir av Bruch (1974) knytt opp mot forstyrning av behovet for autonomi og seinare støtta av Strauss og Ryan (1988) i rammeverket av SDT. Verstuyf et al. (2012) beskriv spesifikt ei kopling mellom generell frustrasjon av behov og forstyrra eteåtferd

der rigid, overflødig eller ukontrollert eting, samt uro kring eige kroppsbilde, kan opptre som det Deci og Ryan (1985, 2017) kallar erstatningsbehov eller kompensierende åtferd. Generelt viser forskning tendensar til at tilfredsstilling av behov først og fremst assosierast med helsemessige etevanar (Ryan et al., 2008), medan det heller er frustrasjon av behov som koplast til nærvære av symptom på eteforstyrning (Kopp & Zimmer-Gembeck, 2011).

3.3 Motivasjonsreguleringar og risiko for eteforstyrning

I ein review-artikkel påpeiker Owen et al. (2014) eit skilje mellom barn og ungdom med omsyn til sjølvbestemt motivasjon. Tidlegare forskning støttar funnet om at ulike former for motivasjon vil vere framstående i ulike livsfasar (Ingledeu & Sullivan, 2002; Pellegrini & Smith, 1998). Nærare bestemt vil barn sin motivasjon for aktivitet ofte vere forankra i indre motivasjon (Pellegrini & Smith, 1998), medan aktivitet blant ungdom i større grad er identifisert regulert (Ingledeu & Sullivan, 2002). Samanlikna med indre regulering har identifisert regulering dessutan vist seg å vere ein betre positiv predikator for sjølvrapportert treningsåtferd (Edmunds et al., 2006b).

Nokre studiar undersøker motivasjonelle skilnadar på tvers av ulike aktivitets- og/eller treningskontekstar (Frederick & Ryan, 1993; Ryan et al., 1997), som trass utan avgrensing til ungdom gir konsistente resultat (Deci & Ryan, 2002a) og kan nyttast som utgangspunkt for diskusjon også i denne aldersgruppa. Deltakarar i aktivitet med fokus på forbetring av fysisk form (her: trening, jf. Carl et al., 1985), og som assosierast med eit fokus på fysisk utsjånad (dømesvis aerobic, kroppbygging, trening på treningssenter), viser større grad av ytre motivasjon enn deltakarar i individuelle idrettar (Frederick & Ryan, 1993; Ryan et al., 1997) og lagidrett (Deci & Ryan, 2002a), som gjerne har meir fokus på sjøve aktiviteten og er dermed meir autonomt motiverte. Thøgersen-Ntoumani og Ntoumanis (2006) trekker spesifikt fram innlemma regulering som ein nyttig predikator for motivasjon kopla til utsjånad og eigen kropp.

I den første review-artikkelen av sitt slag presenterer Panão og Carraça (2019) tilgjengeleg kunnskap knytt til samanhengen mellom treningsmotivasjon, kroppsbilete og eteåtferd, der samanhengen mellom treningsmotivasjon og eteåtferd er koplinga som er minst undersøkt. Dei grunngrir tematikken sin relevans i nærast uoppnåelege kroppsideal som er gjeldande i vestlege samfunn, der aktivitet, med kopling til meir positivt kroppsbilete og sunnare etevanar, kan fungere som ein beskyttande faktor. Eit fåtal av dei inkluderte studiane nyttar SDT som teoretisk rammeverk, men likevel hevdar fleire at det er underliggande årsakar eller motiv for

treningsdeltaking som i størst grad assosierast med konsekvensar for eteåtfærd, og ikkje faktorar som kjønn, konkurransenivå og ulike idretts-/treningskategoriar (Cook & Hausenblas, 2008; Goodwin et al., 2016; Maïano et al., 2015). Vidare assosierast vekt- og utsjånadsrelaterte motiv for trening, som i følge Ingledew og Markland (2008) refererer til meir kontrollerte former for motivasjon, til mindre positive utfall relatert til eteåtfærd (Gonçalves & Gomes, 2012; Tylka & Homan, 2015; Vartanian et al., 2012).

Tidlegare funn viser ei positiv kopling mellom autonome former for treningsmotivasjon og positive utfall av eteåtfærd, uttrykt ved sjølvbestemt eller balanserte eteåtfærd (Mata et al., 2009) og intuitiv eting (Gast et al., 2015). På den andre sida assosierast meir kontrollert motivasjon for trening med lågare grad av intuitiv eting (Gast et al., 2015) og høgare risiko for utvikling av eteforstyrning (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007). Matusitz og Martin (2013) peiker spesifikt på innlemma regulering som den mest framståande motivasjonen for å bli tynnare blant kvinner som lid av eteforstyrning, men då utan avgrensing til treningskonteksten.

Blant fleirtalet av studiane som studerer koplinga mellom motivasjon (eller motiv) for trening og eteåtfærd inkluderast også tankar om eigen kropp i større eller mindre grad som ein variabel av relevans (Gast et al., 2015; Gonçalves & Gomes, 2012; Goodwin et al., 2016; Maïano et al., 2015; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007; Tylka & Homan, 2015; Vartanian et al., 2012). Spesifikt viser studiane positive assosiasjonar mellom høgare grad av kroppsaksept og indre treningsmotivasjon (Gast et al., 2015) eller funksjonelle treningsmotiv (Tylka & Homan, 2015) og at vekt- og utsjånadsrelaterte motiv for trening er vanleg (Maïano et al., 2015), og desse motiva relaterast til både eteforstyrning (Gonçalves & Gomes, 2012) og negativt kroppsbilete (Vartanian et al., 2012).

Presentasjonen av ein sjølv og eigen kropp har innanfor treningskonteksten i størst grad blitt undersøkt med uttrykket «Social Physique Anxiety» (SPA: Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007), som inneber ei uro for at andre har ei negativ oppfatning av eigen fysisk utsjånad. Resultat frå Thøgersen-Ntoumani og Ntoumanis (2006) sin studie viser positive relasjonar mellom høg grad av SPA og innlemma regulering, og dei fann i ei seinare undersøking at begge variablane var signifikante markørar for å beskrive eit skilje risiko for eteforstyrning (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007). Spesifikt er innlemma regulering den einaste signifikante predikatoren for alle utfallsvariablane; kroppsmisnøye, ønske om å bli tynnare og SPA. Thøgersen-Ntoumani og Ntoumanis (2007) samanfattar sine funn med at trening grunna

indre press for å oppnå sjølvverd, som skuldast eit sosialt definert kroppsideal, kan vere skadeleg for oppfatninga av eigen kropp, og koplast direkte til risiko for eteforstyrning. I tillegg argumenterer dei for at indre motivasjon for trening kan tone ned sosial evaluering og redusere uro for eigen kroppsleg utsjånad (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006).

3.4 Avgrensingar ved forskingsfeltet

Kartleggingar rapporterer at menneske ikkje er tilstrekkeleg aktive (Haug et al., 2020; Steene-Johannessen et al., 2019; TINE, 2019). Denne utfordringa reknast å vere eit globalt problem (Standage & Ryan, 2012) og det er difor ikkje overraskande at forskinga i stadig større grad fokuserer på faktorar som kan motivere menneske til å delta i og oppretthalde positive treningsvanar over tid. Ved undersøking av ungdom sin motivasjon for trening, då særleg i samanheng med eteåtferd, er det derimot fleire utfordringar som kjem til syne.

Først og fremst er det få studiar som undersøker koplinga mellom treningsmotivasjon og eteåtferd (Panão & Carraça, 2019). Nyleg er det utvikla måleinstrument som undersøker motivasjon for trening og eting blant born (7-11 år), grunngitt ved behovet om å tidleg identifisere unge sitt motivasjonelle grunnlag for trening, for å seinare kunne hindre maladaptive utfall knytt til både trenings- og etevanar, der desse dessutan beskrivast å vere nært kopla saman (Pietrabissa et al., 2020). Blant studiane som ser treningsmotivasjon og eteåtferd i samanheng er det vidare få som utelukkande ser på ungdom eller vier særleg merksemd til alder som ein variabel av mogleg betyding. Fleire av studiane inkludert her ser hovudsakleg på studentar (Gast et al., 2015; Tylka & Homan, 2015; Vartanian et al., 2012), og nokre fokuserer på avgrensa utvalsgrupper (*aerobicinstruktørar*: Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007; *overvektige kvinner*: Mata et al., 2009).

Vidare er det i fleire av studiane varierende konsistens i omgrepsbruk med omsyn til trening versus fysisk aktivitet (Gast et al., 2015; Hausenblas et al., 2004; Mata et al., 2009; Sicilia et al., 2016; Tylka & Homan, 2015). Dømesvis opererer Sicilia et al. (2016) med ei tydeleg avgrensing av trening som underkategori av fysisk aktivitet, og dette gjeld både i måleinstrument og diskusjon, medan andre i større grad nyttar omgrepa om kvarandre (Mata et al., 2009; Tylka & Homan, 2015). Tylka og Homan (2015) rekrutterer respondentar ut frå om dei «nokre gongar» eller «ofte» deltar i fysisk aktivitet «lenge nok til å bli sveitt», og undersøker treningsmotiv blant desse utan vidare refleksjonar kring kva som ligg i dei to omgrepa. Også i

utviklinga av eitt av instrumenta som inkluderast i studien, BREQ (Markland & Tobin, 2004; Mullan et al., 1997; Wilson et al., 2006), nyttast omgrepa trening og fysisk aktivitet om kvarandre. Instrumentet viser likevel å vere konsentrert kring treningskonteksten gjennom presisering av fordelane ved *regelmessig* fysisk aktivitet (Wilson et al., 2006) og er dessutan utvikla og validert i utvalsgrupper der alle deltar i planlagt og regelmessig trening over tid. Denne avgrensinga samsvarar dermed i stor grad med Carl et al. (1985) sin definisjon av trening.

Studiar som undersøker moglege koplingar mellom ulike idrett- og treningskategoriar og forstyrre eteåtfærd gir inkonsistente og usikre resultat (Lanfranchi et al., 2014), som gjer det vanskeleg å påpeike tydelege mønster. Dessutan hevdast denne koplinga å vere av mindre relevans samanlikna med den underliggande motivasjonen si betydning for eteåtfærd (Cook & Hausenblas, 2008; Seigel & Hetta, 2001). Blant studiar som likevel ser på dette er det svært ulik omgrepsbruk og målingar av ulike *motiv* (Maïano et al., 2015; Tylka & Homan, 2015), *årsakar* (Gonçalves & Gomes, 2012; Vartanian et al., 2012) eller *motivasjon* (Mata et al., 2009; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006) for trening, som dermed i ulik grad er teoretisk forankra. Sjølv om årsakar og motiv hevdast å vere kopla til meir eller mindre autonome eller kontrollerte former for motivasjon (Ingledeu & Markland, 2008), gir denne tilnærminga mindre breidde i funna (samanlikna med det fullstendige kontinuumet av motivasjonsreguleringar i OIT) og blir vanskelege å samanlikne grunna ulike motiv- eller årsakskategoriar.

Ei ytterlegare avgrensing ved forskingsfeltet er at grunnleggande behov blir gitt betydeleg mindre merksemd samanlikna med motivasjonsreguleringar i tidlegare studiar. Sjølv i studiane med forankring i SDT er det først og fremst samanhengen mellom tilfredsstilling av behov, motivasjonsreguleringar og positive utfall som vektleggast, medan eit fåtal ser på kor vidt frustrasjon eller lågare grad av tilfredsstilling relaterast til mindre fordelaktige utfall (Edmunds et al., 2006a). Tidlegare forskning viser også tilfelle av at låg tilfredsstilling og frustrasjon brukast om kvarandre (Schüler & Kuster, 2011), sjølv om teorien om grunnleggande behov beskriv desse som to distinkte fenomen (Chen et al., 2015).

3.4.1 Forskingshypotesar og case

Trass i svakheiter ved forskingsfeltet relatert til treningsmotivasjon og eteåtfærd, kan funn frå tidlegare forskning nyttast for å formulere forskingshypotesar i studien. Hypotesane forankrast i

det teoretiske rammeverket for å styrke sjølvbestemmingsteorien sin posisjon som rammeverk for studien, og blir føleleg også retningsgivande for dataanalysen (Creswell & Creswell, 2018).

Sjølv med ulike motivasjonelle utgangspunkt er det tydelege fellestrekk mellom trening, idrett og fysisk aktivitet med omsyn til motivasjonsprosessar (Deci & Ryan, 2017), og slik som for fysisk aktivitet generelt er det også i treningskonteksten brei empirisk støtte for koplinga mellom autonome reguleringar og meir positive og vedvarande åtferdsmønster og psykologiske utfall (Teixeira et al., 2012). Tidlegare forskning viser spesifikt positive assosiasjonar mellom autonome former for treningsmotivasjon og meir sjølvbestemt eteåtferd (Maïano et al., 2015; Mata et al., 2009), og lågare risiko for eteforstyrring (Gonçalves & Gomes, 2012; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007). På den andre sida koplast meir kontrollerte former for motivasjon til mindre positive utfall relatert til eteåtferd (Gast et al., 2015; Gonçalves & Gomes, 2012; Tylka & Homan, 2015; Vartanian et al., 2012), også her med ei direkte kopling til høgare risiko for utvikling av eteforstyrring (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007).

Betydinga av grunnleggande behov blir gitt lite merksemd i tidlegare forskning. Tilfredsstilling av behov koplast til helsemessige etevanar (Ryan et al., 2008), medan det først og fremst er frustrasjon av behov som kan anten indirekte, gjennom koplinga til misnøye og ønske om kroppsleg endring (Martin Ginis & Mack, 2012; Sicilia et al., 2016), eller direkte assosierast med forstyrra eteåtferd (Verstuyf et al., 2012), deriblant eteforstyrring (Kopp & Zimmer-Gembeck, 2011). Studiane manglar avgrensing for motivasjon innanfor treningskonteksten, men det vil seinare argumenterast for at frustrasjon av behov, også innanfor treningskonteksten, vil vere av relevans ved undersøking av eteforstyrring.

Basert på funna frå tidlegare forskning og med forankring i sjølvbestemmingsteorien som teoretisk rammeverk formulerast fire forskingshypotesar. Desse legg grunnlaget for innhald og struktur av både analyse og diskusjon kring funn frå dataanalysen.

H1: Tilfredsstilling av grunnleggande behov er negativt assosiert med høgare risiko for eteforstyrring

H2: Frustrasjon av grunnleggande behov er positivt assosiert med høgare risiko for eteforstyrring

H3: *Det er negativ samanheng mellom autonome former for motivasjon (identifisert-, integrert- og indre regulering) og risiko for eteforstyrning.*

H4: *Det er positiv samanheng mellom kontrollerte former for motivasjon (ytre- og innlemma regulering) og risiko for eteforstyrning.*

Tidlegare forskning peiker også på kjønn og BMI som faktorar av særleg relevans for risiko for eteforstyrning. I følge tidlegare forskning er det høgast førekomst av eteforstyrning blant kvinner (Lewinsohn et al., 2002; Striegel-Moore et al., 2009) og høgare BMI assosierast med høgare risiko for eteforstyrning (Babio et al., 2009). Fleire peiker på at desse faktorane, BMI og kjønn, bør undersøkast i samanheng med omsyn til kroppsmisnøye (Labre, 2002; Morry & Staska, 2001), då betydinga av auka BMI verkar å vere sterkare for kvinner samanlikna med menn. Sidan kroppsmisnøye og uro kring eigen utsjånad også reknast som nøkkelfaktorar i utvikling av eteforstyrning (Argyrides et al., 2016; Bruch, 1974; Fairburn, 2008), kan det tenkast at variablane bør sjåast i samanheng også med omsyn til eteforstyrning. Spesifikt er det forventa at betydinga av BMI, med omsyn til eteforstyrning, er sterkare for jenter samanlikna med gutar. Medan forskingshypotesane avgrensast til samanhengen mellom risiko for eteforstyrning og variablar knytt til motivasjon, legg tidlegare forskning knytt til kjønn og BMI utgangspunkt for å konstruere følgande case:

Samanlikna med gutar har jenter høgare risiko for å utvikle eteforstyrning, og denne risikoen aukar for høge BMI-verdiar.

Påstanden inkluderast ikkje som ein eigen hypotese, då det i lys av den overordna problemstillinga først og fremst er motivasjonelle faktorar som er av interesse. Kjønn framstår likevel som ein viktige kontrollvariabel, som mogleg bør vurderast i samanheng med BMI, og vil undersøkast gjennom prediksjon med utgangspunkt i casen over.

4. Metode

4.1 Spørjeundersøking som forskingsdesign

Creswell og Creswell (2018) skil mellom to ulike forskingsdesign innanfor ei kvantitativ tilnærming; eksperimentell- og undersøkende forskning, der gjeldande studie tilhøyrer sistnemnde. Nærare bestemt kategoriserast spørjeundersøkinga som ein *tverrsnittstudie*, kjenneteikna ved standardisert utspørjing av eit bestemt utval personar basert på eitt tidspunkt (Nardi, 2014; Ringdal, 2013). Eit representativt utval er mest ideelt, der kvart individ i populasjonen har identisk sannsyn for å bli vald (Creswell & Creswell, 2018), medan det i gjeldande undersøking er ikkje-sannsynsutveljing med respondentar valde på bakgrunn av tilgjengelegheit. Det impliserer manglande moglegheit for statistisk generalisering frå utvalet til populasjonen, men nyttast likevel ofte av praktiske og økonomiske årsakar (Ringdal, 2013). Utveljinga er gjennomført utan særleg referanse til dei avhengige og uavhengige variablane som studerast, gjerne beskrive som eit «vanleg utval» og er dessutan den mest nytta tilnærminga for utveljing av observasjonseiningar i ein tverrsnittstudie (Skog, 2004). Ein tverrsnittstudie er enkel å gjennomføre og er mindre tidkrevjande enn ein longitudinell studie, der respondentane følgast over lengre tid (Nardi, 2014). Designet til studien gjer det ikkje mogleg å hevde kausale samanhengar og fatte absolutte konklusjonar (Creswell & Creswell, 2018; Nardi, 2014), men kan derimot beskrive *samanfallande* variablar basert på eit objektivt bilete av den ytre røynda (Aase & Fossåskaret, 2007).

Spørjeundersøkinga gir ei kvantitativ beskriving av trendar, haldningar og meiningar i ein populasjon, og gir moglegheiter for å undersøke assosiasjonar mellom ulike variablar innad i populasjonen (Creswell & Creswell, 2018). Designet gjer det lettare å nå geografisk spreidde utval på ein enkel og effektiv måte, men pregast ofte av stort fråfall grunna forskarens manglande kontrollmoglegheiter (Ringdal, 2013). Avgrensing til vidaregåande skule og gjennomføring av undersøkinga i undervisingstid er blant tiltaka som blei sette i verk for å redusere denne utfordringa.

Groves et al. (2009) skil mellom to dominerande perspektiv innanfor spørjeundersøkingar: designperspektivet og kvalitetsperspektivet. Designperspektivet inneber den trinnvise prosessen frå abstrakt idé til faktisk spørjeundersøking, medan kvalitetsperspektivet vektlegg feilkjelder som påverkar statistiske resultat (Groves et al., 2009). Innanfor kvalitetsperspektivet

skil Ringdal (2013) mellom feil i måleprosessen og representasjonsfeil. Validitet, reliabilitet, representasjonsfeil og utvalsfeil er sentrale omgrep som kvar plasserast mellom stega i undersøkingsprosessen, og vil følgeleg drøftast i samband med dei ulike trinna.

Innanfor designperspektivet startar utviklinga av ei spørjeundersøking med å identifisere kva for informasjon forskaren ønsker å studere (Groves et al., 2009), gjerne uttrykt ved studien sitt føremål og tilhøyrande problemstilling (Ringdal, 2013). Studien sin overordna problemstilling om ungdom sin sjølvbestemte motivasjon for trening koplinga til risiko for eteforstyrning er vid, men avgrensast og gjerast målbar gjennom dei fire forskingshypotesane. Forskingshypotesane er nært tilknytte neste trinn i utviklingsprosessen, som handlar om å definere kva for teoretiske omgrep som skal målast (Ringdal, 2013). Her adapterast to instrument med forankring i SDT for å beskrive tilfredsstilling versus frustrasjon av grunnleggande behov, samt nærvere av ulike motivasjonsreguleringar. Risiko for eteforstyrning målast ved adaptasjon av eit tredje instrument, og samla dekkar dermed instrumenta dei omgrepa som er ønska å undersøke. I neste trinn veljast metode for datainnsamling (Groves et al., 2009), der ei nettbasert tilnærming til sjølvutfylling av spørjeskjema blei vald med omsyn til effektivitet, økonomi, geografisk spreining og styrka personvern. Detaljar kring innhaldet i spørjeundersøkinga og datainnsamlingsprosessen generelt beskrivast nærare i kapittel 4.3.

4.2 Utval

Jamfør studien sitt føremål om å undersøke treningsmotivasjon og eteåtferd blant ungdom blei skulekonteksten vurdert som ein hensiktsmessig rekrutteringsplattform, då dette er ein arena som inkluderer dei aller fleste av ungdommane i landet. Ungdomstida blir generelt definert som utviklingsfasen frå barn til vaksen (Griffin et al., 2017, s. 189), og blir gjerne avgrensa til perioden frå 10-19 år. Fleirtalet av respondentane tilhøyrer skular i Trøndelag fylkeskommune, med nokre få unntak nærare beskrive under informasjon om den praktiske gjennomføringa. At utvalsramma ikkje omfattar heile populasjonen er eit døme på det Ringdal (2013) kallar dekningsfeil, som påverkar utvalets representativitet og står sentralt innanfor spørjeundersøkingas kvalitetsperspektiv (Groves et al., 2009).

Ei ytterlegare avgrensing til vidaregåande skule blei vurdert som hensiktsmessig med omsyn til effektivitet i datainnsamlinga og for å sikre høgare svarprosent, og dermed lågare risiko for fråfallsfeil (Ringdal, 2013). Dette fordi respondentar i denne aldersgruppa sjølv kan gi

samtykke til deltaking i forskingsprosjektet utan godkjenning frå føresette (NSD, u.å.). Fråfall kan medføre at nettoutvalets demografiske profil avviker frå populasjonens, og er sjeldan tilfeldig. Det er derimot vanskeleg å vite kva for grupper eller dømesvis personlegdomstypar som har fråfall i den gjeldande studien, og kor vidt dette gir større eller mindre systematiske fråfallsfeil i resultatata (Ringdal, 2013).

Det endelege utvalet består av 338 ungdommar, deriblant 187 jenter (55%) og 151 gutar (45%) i alderen 16-19 år ($M=17.1\pm.9$), tilhøyrande vidaregåande skular i Noreg. Totalt fekk 521 ungdommar tilbod om deltaking, der 354 (67%) gjennomførte undersøkinga. 16 respondentar blei fjerna frå dataanalysen grunna ugyldige svar knytt til alder og manglande eller ugyldige svar for vekt og høgd. Alle respondentane er elevar ved studieførebuande program (eks. studiespesialisering, idrettsfag, mfl.).

Ved undersøkinga av ungdom sin motivasjon for trening er det relevant å beskrive utvalet med omsyn til variablar som gir eit bilete av respondentane sine treningsvanar. Fleirtalet av respondentane (90%, 310) rapporterer at dei trenar éin gong i veka eller oftare, altså 10 prosentpoeng høgare enn resultatata frå UNGDATA (Bakken, 2020). Nesten halvparten (45%, 154) av utvalet rapporterer at dei trenar «minst fem gongar i veka». Ytterlegare beskrivingar av utvalet med omsyn til variablar inkluderte i analysen presenterast som deskriptiv statistikk i kapittel 5.

4.3 Datainnsamling

4.3.1 Elektronisk spørjeskjema: fordelar, ulemper og etiske refleksjonar

Datainnsamlinga gjekk føre seg elektronisk, og er ei tilnærming som i stadig større grad nyttast i forskingssamanheng (Eynon et al., 2008; Ringdal, 2013). Blant framståande fordelar kan eit nettbasert spørjeskjema distribuerast effektivt og kostnadsfritt til ei geografisk spreidd utvalsramme, og respondentane kan også garanterast absolutt anonymitet (Ringdal, 2013). Samstundes opnar internettbaserte undersøkingar opp for nye metodologiske utfordringar og spørsmål (Vehovar & Manfreda, 2008).

I tillegg til fordelar og ulemper ved spørjeskjema generelt, vil ei nettbasert tilnærming innebere ulike etiske utfordringar samanlikna med ein undersøkingssituasjon der forskaren er til stades

(Eynon et al., 2008). Generelt vil eit sjølvutfyllingsskjema gi dei beste moglegheitene for å beskytte svarsituasjonen (Ringdal, 2013), særleg dersom skjemaet kan fyllast ut utan at andre er til stades. For å sikre høgast mogleg svarprosent fekk lærarane instruksjonar om å gjennomføre undersøkinga i undervisningssamanheng, og det er difor forventa at elevane var samla. At forskaren sjølv ikkje er til stades er eit tiltak som bidreg positivt til det Groves et al. (2009) kallar spørjeskjemaets kvalitetsperspektiv. Ved forskning generelt må ein vege opp potensialet for at respondenten kjem til skade ved å delta mot dei fordelane forskinga vil gi både individet og samfunnet generelt (Eynon et al., 2008). Ved bruk av elektronisk spørjeskjema mistar ein moglegheita til å vurdere respondenten sin reaksjon på undersøkinga, som gjerne er særleg relevant ved det som Groves et al. (2009) kallar sensitive spørsmål. At respondentane når som helst kan trekke seg undervegs i undersøkinga vil vere eit bidrag som reduserer betydinga av denne utfordringa (Hewson et al., 2003). Døme på sensitive spørsmål i denne studien kan vere spørsmåla knytt til kjensler og tankar kring eteåtferd og eigen kropp. Respondentar kan ofte vere mindre villige til å gi ærlege svar, eller svare i det heile, på slike spørsmål (Groves et al., 2009). Ved å markere spørsmåla som obligatoriske, hadde respondentane i denne studien ikkje moglegheit til å unnlate å svare på enkeltspørsmål. Ytterlegare bidrag for å minimere målefeil knytt til slike spørsmål er å plassere desse seint i undersøkinga (Ringdal, 2013), og bidreg dermed positivt til styrking av spørjeskjemaets kvalitetsperspektiv (Groves et al., 2009). Unntak frå desse tiltaka var kontrollspørsmål om vekt og høgd som blei plasserte tidleg i undersøkinga. Desse blei markerte som valfrie for å redusere respondenten si moglege kjensle av ubehag allereie i innleiande spørsmål.

4.3.2 Praktisk gjennomføring

Først blei skuleleiarar ved alle vidaregåande skular i Trøndelag fylkeskommune kontakta via mail med informasjon og tilbod om deltaking. Då dette gav svært lite respons valde me å heller kontakte enkeltpersonar tilsette på skular basert på tidlegare kjennskap (m.a. gjennom praksisperiodar i lektorutdanninga, vikaroppdrag og som tidlegare elev ved skulen). Lærarar og avdelingsleiarar ved totalt åtte ulike vidaregåande skular blei kontakta på mail, der seks av desse responderte med ønske om å delta. Fleirtalet av respondentane tilhøyrer fire skular i Trøndelag fylkeskommune, men også to skular i høvesvis Vestland og Innlandet fylkeskommune er inkluderte og skaper dermed større geografisk breidd i utvalet. Våre kontaktpersonar blei informerte om innhald i og praktisk gjennomføring av spørjeundersøkinga, og vidare tilbydd deltaking i prosjektet for elevar på studieførebuande

program. Etter godkjenning blei data innhenta på skulane i løpet av ordinær undervisingstid. På ein av skulane fekk elevane derimot tilgang på lenka til spørjeskjemaet på sin læringsportal og blei bedt om å svare på denne utanom undervisingstid, og fekk også fleire påminningar om dette. Grunna forskarens frávær frå og dermed manglande kontroll over datainnsamlingssituasjonen er det mogleg at også fleire lærarar gjennomførte innsamlinga på denne måten.

Alle elevane fekk tilgang på informasjonsskrivet (vedlegg 2) på førehand, og lærarane fekk eit samandrag med dei viktigaste punkta som dei blei bedt om å lese opp for elevane før gjennomføring i klassane. Lærarane administrerte så gjennomføringa i sine klassar og rapporterte tal elevar som fekk tilbod om deltaking.

4.4 Spørjeskjema

Innleiingsvis blir respondentane spurde om bakgrunnsinformasjon som kjønn og alder, kor ofte og på kva for arenaar ein trener, om og eventuelt på kva for nivå dei har konkurrert i idrett (vedlegg 1). Dei innleiande spørsmåla er baserte på tidlegare forskning og eigne interesser. Spørsmåla knytt til trening blei formulerte med kjennskap til trening som eit omgrep som ofte nyttast synonymt med fysisk aktivitet (Nerhus et al., 2011), men som heller definerast som ein underkategori av fysisk aktivitet (Carl et al., 1985). På bakgrunn av dette skiljet understrekar Helsedirektoratet (Hagströmer & Hassmén, 2008) at ein ved undersøking av mosjons- eller treningsvanar bør vere oppmerksom på at den som svarar berre vurderer delar av fysisk aktivitet som er gjennomført. Slike spørsmål gir ofte høg pålitelegheit og validitet ettersom det er lettare å hugse noko som gjennomførast regelmessig med høgare intensitet (Ainsworth & Levy, 2004; Welk, 2002). Sjølvrapportering av fysisk aktivitet kontra trening gir oftare upresise data, og internasjonale studiar viser at aktivitetsnivået ofte overestimerast, særleg ved spørsmål om tid i aktivitet med moderat intensitet (Steene-Johannessen et al., 2016). Tiltak for å styrke klarheit og konsistens i omgrepsbruk i denne studien beskrivast nærare under reliabilitet og validitet.

Hovuddelane i spørjeskjemaet er ei samansetting av allereie etablerte instrument, der også desse blei nytta med tilpassingar til treningskonteksten gjennom konsistent omgrepsbruk i innleiande beskrivingar og påstandsformuleringar. Fordi datainnsamlinga blei gjennomført i samarbeid med ein medstudent inneheld skjemaet også instrument utan relevans til mi problemstilling, og vil følgeleg ikkje omtalast nærare her. Dei inkluderte instrumenta er mykje brukte og gir

grundig utprøvde svarformuleringar, tilstrekkelege svarkategoriar og består av lukka spørsmål som samla styrker standardisering og reduserer moglegheit for målefeil (Ringdal, 2013). Til saman bidreg instrumenta med detaljerte målingar av risiko for eteforstyrning (EDI-3), opplevd tilfredsstilling og frustrasjon av grunnleggande behov under trening (BPNSFS) og betyding av ulike motivasjonsreguleringar i treningssamanheng (BREQ-3).

4.4.1 Eating Disorder Inventory-3

For å måle risiko for eteforstyrning adapterast tredje utgåve av instrumentet Eating Disorder Inventory (EDI-3: Garner, 2004). Instrumentet gir omfattande målingar av nivå av psykologiske trekk og symptom som er klinisk relevante for vurdering av individ med eteforstyrningar, og er designa til både forskingsrelatert og klinisk bruk for ungdom frå 13-årsalder og oppover, samt kvinnelege vaksne (Garner, 2004).

Den opphavlege versjonen av instrumentet blei utvikla av Garner, Olmsted og Polivy (1983), bestående av tre delskalaer som målar eteforstyrningssymptom; vektfohi (V), bulimi (B) og kroppsmisnøye (KM) (Garner, 2004, omsettingar frå norsk testmanual), og fem delskalaer som målar meir generelle psykologiske trekk relatert til eteforstyrning. Seinare blei instrumentet utvida frå 64 til 91 påstandar for å fange opp ei endå større breidd av psykologiske trekk relevante for eteforstyrning. Den tredje versjonen, EDI-3, består av dei same 91 spørsmåla som i EDI-2, med minimale endringar i delskalaer for symptom på eteforstyrning, men har i tråd med nyare forskning større endringar i delskalaene for psykologiske trekk (Clausen et al., 2011; Garner, 2004).

Bruken av EDI-3 er i denne studien avgrensa til dei tre delskalaene som målar symptom på eteforstyrning (V, B, KM), og består av totalt 25 påstandar (vedlegg 5). Delskalaene beskriv og målar dei viktigaste kjenneteikna ved eteforstyrningar, der høge skårar på desse skalaene indikerer auka risiko for å utvikle eteforstyrning (Garner, 2004). Samanslåing av dei tre delskalaene har blitt nytta som sjølvstendig mål på generell risiko for eteforstyrning (GRE) i fleire tidlegare studiar (Goodwin et al., 2016; Haycraft & Blissett, 2010). Skalaen for vektfohi (V) inneheld 7 påstandar som målar ekstremt ønske om å bli tynnare, opptattheit av slanking og sterkt frykt for vektauke. Skalaen bulimi (B) inneheld 8 påstandar og målar tilbøyelegheit til å tenke på og hengi seg til overeting, medan delskalaen kroppsmisnøye (KM) målar generell misnøye med kroppen gjennom 10 påstandar som legg vekt på spesifikke kroppsdelar som ofte

uroar personar med eteforstyrning (Garner, 2004). Døme på påstandar frå dei ulike delskalaene er: «Jeg tenker på slanking» (V), «Jeg spiser når jeg er opprørt» (B), og «Jeg synes magen min er for stor» (KM). Respondentane beskriv kor sjeldan eller ofte dei ulike påstandane stemmer ut frå ein sekspunkts Likert-skala frå 1 («Aldri») til 6 («Alltid»).

EDI-3 gir adekvat konvergent og diskriminant validitet (Clausen et al., 2011; Cumella, 2006) og enkeltskalaar (V, KM) viser gode psykometriske eigenskapar i studiar gjennomførte blant vaksne kvinnelege pasientar med eteforstyrningar og friske kvinner i både Sverige (Nyman-Carlsson et al., 2015) og Danmark (Clausen et al., 2011). Instrumentet har også vist gode psykometriske eigenskapar spesifikt for ungdom (McCarthy et al., 2002). Instrumentet viser tilfredsstillande intern konsistens ($\alpha=.90-.97$) for pasientar diagnostisert med eteforstyrning (Garner, 2004), og også ved samanlikning med den generelle populasjonen ($\alpha=.86-.93$)(Clausen et al., 2011).

EDI-3 blei omsett til norsk av Øyvind Rø og Jan H. Rosenvinge. I eit litteratursøk med føremål å vurdere psykometriske eigenskapar ved den norske omsettinga identifiserte Kaiser og Martinussen (2015) ingen norske studiar med slik informasjon. Litteratursøk med avgrensing til forskning i seinare år bidrog heller ikkje til slik informasjon. Grunna store språklege og kulturelle likskapar er det derimot rimelig å anta at resultatane frå Sverige og Danmark vil ha gyldigheit også i Noreg og kan difor med fordel nyttast som normgrunnlag for grenseverdiar (Kaiser & Martinussen, 2015).

4.4.2 Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale

For å kartlegge tilfredsstilling og frustrasjon av grunnleggande behov adapterast instrumentet Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS: Chen et al., 2015). Skalaen består av 24 utsegn likt fordelt på seks faktorar som dekkjer høvesvis tilfredsstilling og frustrasjon av behova for autonomi, kompetanse og tilhøyrsløse (vedlegg 6). Spørjeskjemaet kan også delast inn i to overordna delskalaer for tilfredsstilling eller frustrasjon av grunnleggande behov (Chen et al., 2015) og det er denne strukturen som nyttast i denne oppgåva. Døme på utsegn frå instrumentet er; «Jeg har en følelse av valgfrihet i treningen jeg gjør» (tilfredsstilling av behovet for autonomi) og «Jeg føler meg usikker på mine egne evner på trening» (frustrasjon av behovet for kompetanse). Kvart spørsmål rangerast på ein fempunkts Likert-skala frå 1 («Stemmer aldri for meg») til 5 («Stemmer veldig godt for meg»).

BPNSFS blei utvikla på grunnlag av to studiar; ein med kinesiske og belgiske ungdommar og ein annan med universitetsstudentar frå fire ulike nasjonar (Chen et al., 2015). Skalaen viser god indre konsistens og ingen tydelege variasjonar på tvers av nasjonalitet og kultur. Instrumentet har høg validitet for målingar blant ungdom som populasjonsutval og viser gode psykometriske eigenskapar i omsettingar for fleire ulike språk (Costa et al., 2018; Kuźma et al., 2020; Rodrigues et al., 2019), der instrumentet i Rodrigues et al (2019) sin studie dessutan er tilpassa og validert for vaksne i Portugal som trener (indre konsistens $.71 < \alpha < .84$).

BPNSFS er blitt omsett til norsk og modifisert til bruk i undersøking av kroppsøvningsfaget blant elevar i vidaregåande skule (Ulstaad et al., 2020). Ut frå denne og den originale skalaen (Chen et al., 2015), blei spørsmåla vidare tilpassa ein generell treningskontekst og pilottesta i kombinasjon med den norske omsettinga av BREQ-3 på eit utval studentar (Høiland, 2020). Den norske versjonen tilpassa kroppsøvningsfaget viser tilfredsstillande indre konsistens ($\alpha > .7$) for alle faktorane utanom tilfredsstilling for tilhøyrsløse (.64) og autonomi (.67) (Ulstaad et al., 2020). Resultata frå pilotstudien viser indre konsistens $.57 < \alpha < .81$. Tilfredsstilling av autonomi hadde lågast verdi (Høiland, 2020), og viser dessutan tydelege likskapstrekk med omsyn til enkeltvariablar og deskriptiv statistikk samanlikna med andre studiar som undersøker BPNSFS i treningssamanheng (Rodrigues et al., 2019; Ulstaad et al., 2020).

4.4.3 Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-3

Den andre delen av spørjeundersøkinga er adaptert frå tredje utgåve av instrumentet Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ: Markland & Tobin, 2004; Wilson et al., 2006). Instrumentet blei opphavleg utvikla for måling av ytre-, innlemma-, identifisert- og indre regulering innanfor ein treningskontekst (Mullan et al., 1997), med hensikt å fange opp breidda i kontinuumet for motivasjonsreguleringar i OIT. Seinare utviding av instrumentet gjennom inkludering av mål for amotivasjon og integrert regulering gav begge tilfredsstillande modelltilpassingar, og bidreg dermed med ei meir komplett forståing av motivasjon for trening i lys av SDT (Markland & Tobin, 2004; Wilson et al., 2006).

Instrumentet inneheld 24 utsegn grupperte etter dei seks kategoriane for motivasjonsregulering (vedlegg 7): amotivasjon, ytre regulering, innlemma regulering, identifisert regulering, integrert regulering og indre regulering (Wilson et al., 2006). Respondentane uttrykker kor vidt

dei er einige i utsegna gjennom ein fempunkts Likert-skala med verdiar frå 0 («Stemmer aldri for meg») til 4 («Stemmer veldig godt for meg»). Døme på spørsmål frå dei ulike delskalaene er: amotivasjon; «Jeg ser ingen grunn til at jeg skal trene», ytre regulering; «Jeg trener fordi andre sier jeg skal», innlemma regulering; «Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke trener», identifisert regulering; «Det er viktig for meg å trene regelmessig», integrert regulering; «Jeg ser på treningen som en del av min identitet», indre regulering; «Jeg trener fordi det er gøy».

Instrumentet er blitt stykkevis omsett til norsk og nytta som heilheit i Soleng (2018) si mastergradsavhandling, som dermed også blei nytta i denne undersøkinga. Soleng (2018) validerer instrumentet for seniorutøvarar i fotball (Soleng, 2018), men utelukka faktoren amotivasjon for best mogleg tilpassing av modellen. BREQ-3 var også inkludert i pilotstudien (Høiland, 2020), der indre konsistens for dei ulike faktorane varierer frå .68 (indre regulering) til .86 (integrert regulering). Originalinstrumentet har vist høg validitet og indre konsistens blant fleire ulike populasjonsgrupper (Cid et al., 2018; Wilson et al., 2006).

4.5 Behandling av data

Datamaterialet blei samla inn gjennom Nettskjema¹, som er eit nettbasert verktøy for utforming og administrering av spørjeundersøkingar på nett, utvikla og drifta av UiO (UiO, 2010). Resultata blei først eksporterte til Excel og deretter konverterte til ei Stata-fil. Stata er ein avansert og fleksibel programpakke for statistisk analyse av kvantitative data (Ringdal & Wiborg, 2017). Første trinn i analysearbeidet er klargjering av data og inneber mellom anna namngiving og omkoding av enkeltvariablar. Rangingane i dei adapterte instrumenta blei behaldne som originalt for å kunne samanlikne med tidlegare studiar, medan EDI-3 blei omkoda jamfør skåringssystemet beskrive i manualen for spørjeskjema (Garner, 2004). Kvar påstand i EDI-3 skårast då frå 0-4 poeng, der svaret i den mest ekstreme symptomatiske eller patologiske retninga blir gitt fire poeng. Denne skåringmetoden er vurdert å styrke undersøkingas psykometriske kvalitetar for bruk i ikkje-kliniske utval (Garner, 2004).

Andre trinn i analysearbeidet består av å beskrive datasettet med omsyn til eigenskapar ved variablane som inkluderast i den endelege modellen. Gjennomsnitt, standardavvik, variasjonsbreidd, skeivheit og kurtosis er eigenskapane som blir undersøkte og kommenterte.

¹ Universitetet i Oslo, Nettskjema, www.nettskjema.no

Tredje fase består av bivariate og multivariate analysar. Først gjennomførast bivariat analyse for å finne informasjon om styrke og retning på eventuell samvariasjon mellom parvise variablar (Ringdal, 2013), her i form av korrelasjonstabell. Pearsons r nyttast som korrelasjonsmål for å måle tendens til, eller styrken i den lineære samanhengen mellom to kontinuerlege variablar (Ringdal & Wiborg, 2017). Pearsons r gir verdier mellom -1 og 1, der høge negative verdier betyr sterk negativ samanheng, og verdier nærare 1 betyr sterkare positiv samanheng.

Med utgangspunkt i formulerte forskingshypotesar og case blei det til sist gjennomført multivariat, eller multippel analyse. Ein multippel regresjonsanalyse inneheld fleire uavhengige variablar og gir dermed ei meir nøyaktig og realistisk beskriving av kva for variablar og på kva måte desse forklarar variasjon i den avhengige variabelen (Ringdal, 2013). For å undersøke korleis dei ulike uavhengige variablane forklarar variasjon i risiko for eteforstyrning blei det nytta ein hierarkisk multippel regresjonsmodell. Dette inneber stegvis inkludering av ulike sett med variablar på bakgrunn av teori, som gir moglegheit til å samanlikne og vurdere kor vidt ulike sett av variablar bidreg til ei signifikant forbetring av modellen (Pedhazur, 1997). Hierarkisk regresjon er eit særleg nyttig verktøy for å analysere ein avhengig variabel som forklarast av andre variablar korrelerte med kvarandre. Dei ulike stega vil presenterast, diskuterast og samanliknast opp mot kvarandre for å grunngi val av endeleg modell.

4.5.1 Avhengig variabel

Den overordna problemstillinga gir uttrykk for at risiko for eteforstyrning er det fenomenet som analysen skal bidra til å forklare, i lys av sjølvbestemt motivasjon, og utgjer difor den avhengige variabelen (Ringdal, 2013). I tillegg til eigenskapar ved denne variabelen, er studien sitt føremål retningsgivande for val av analyseteknikk (Skog, 2004).

Delskalaene V, B og KM settast saman til ein skala som måler generell risiko for eteforstyrning (GRE), og utgjer den avhengige variabelen (AV). Råskårar frå delskalaene omkodast til T-skårar og blir deretter summerte for å generere ein skala med identisk vektning for kvar delskala. På denne måten gir det samansette målet eit overordna mål som reflekterer grad av uro for eteåtfærd (Garner, 2004). Berekning av t-verdier med tilhøyrande percentil utførast på bakgrunn av gitte normverdier. I manualen til EDI-3 (Garner, 2004) presenterast normering for jenter mellom 11 og 17 år. Majoriteten av den gruppa er dermed betydeleg yngre enn utvalet i denne

studien, og det forventast at skilnadar frå individ tidleg versus seint i pubertetsalder er større enn individ seinare eller etter pubertet. Det blei difor vald å heller ta utgangspunkt i normverdiar presenterte i den norske testmanualen (Garner, 2004), basert på resultat frå ein svensk studie av ei kvinneleg pasientgruppe i alderen 17-24 år. Respondentgruppa er nære utvalet med omsyn til alder, og her skiljast det ikkje ytterlegare mellom ulike normeringar basert på diagnosegrupper for eteforstyrningar, noko som vurderast som fordelaktig i eit ikkje-klinisk utval utan kjende diagnoser. Kaiser og Martinussen (2015) poengterer dessutan tydelege skilnadar mellom skandinaviske og internasjonale studiar, og anbefaler bruk av svenske eller danske resultat til studiar på norsk befolkning grunna store språklege og kulturelle likskapar.

Skalaen GRE gir t-verdiar frå 23 til 62, og kan nyttast for inndeling i klassifiseringsintervall etter risiko (Klinisk låg risiko: $T \leq 44$, Typisk risiko: $T = 45-55$, Klinisk høg risiko: $T \geq 54$, jf. Garner, 2004). Grenseverdiane er henta frå den svenske normeringsstudien, og samsvarar i stor grad med grupperingane beskrivne i den amerikanske testmanualen. T-skår ≥ 45 indikerer signifikant til alvorleg problematikk kring opptattheit av vekt og forstyrra eteåtferd (Garner, 2004), og har tidlegare blitt nytta som grense for å definere ei risikogruppe for ungdom (Arnold, 2006). 42 (12%) ungdommar i utvalet fell innanfor risikogruppa.

Då variabelverdiane er tal med like intervall mellom seg, befinn variabelen seg på intervallnivå (Ringdal, 2013). AV er følgeleg ein kontinuerleg variabel, og dermed eit gunstig utgangspunkt for ein lineær regresjonsanalyse (Skog, 2004). Analysen vi gi informasjon om kva for verdiar av den avhengige variabelen som vanlegvis førekjem for ulike verdiar på dei uavhengige variablane (Ringdal, 2013).

Den avhengige variabelen er tydeleg høgreskeiv og viser ved grafisk framstilling (vedlegg 4, figur 4.1, 4.2), samt resultat for skeivheit og kurtosis (tabell 1), at fordelinga tydeleg avviker frå normalfordelinga (Ringdal, 2013). Skeivheit i variabelen vil ofte speglast att i fordelinga av residuala (Ringdal & Wiborg, 2017), som vidare har konsekvensar for berekning av signifikanssannsyn i regresjonsanalysen (Skog, 2004). Det blei likevel vald å behalde den opphavlege variabelen for moglegheit til samanlikning med tidlegare studiar, samt for å kunne predikere korleis bestemte variabelverdiar gir utslag i risiko for eteforstyrning.

4.5.2 Kontrollvariablar og samansette mål

Fordelinga av den avhengige variabelen avhenger av verdiane på dei uavhengige variablane i modellen, som mellom anna hentast frå den innleiande delen av spørjeskjema (Skog, 2004). Her ligg informasjon om respondentanes alder, kjønn, treningsvanar med omsyn til hyppigheit og type trening, samt høgd og vekt til kalkulering av BMI. Kjønnsvariabelen blei dummykoda med «Jente» som referanseverdi. BMI blei omkoda i medhald av standardiserte mål basert på referansedata frå amerikanske studiar (Kuczmarski, 2002) og aldersbestemte cut-off skårar (Cole et al., 2000), der antropometriske data frå unge (2-20 år) blir transformerte til z-skårar og mogleggjer klassifisering av respondentane i følgjande klassar; undervektig, normalvektig, overvektig og fedme. Klassifiseringa blei kalkulert ved bruk av standardiserte STATA-funksjonar som baserer seg på både alder, kjønn og BMI (Vidmar et al., 2004), og viser at majoriteten av utvalet fell innanfor kategorien normalvektig (84%).

Alle dei adapterte instrumenta som inkluderast i spørjeundersøkinga består av ulike delskalaer (Chen et al., 2015; Garner, 2004; Markland & Tobin, 2004; Wilson et al., 2006), og det var difor nødvendig å generere samansette mål for desse delskalaene. Faktoranalyse og reliabilitetstestar gjennomført for kvar enkelt delskala med tilhøyrande variablar uttrykker kor vidt det i det aktuelle datasettet er grunnlag for å slå saman variablane til samansette skalaer. Samla sett støttar testresultata samanslåing og gir følgjande samansette mål som inkluderast i regresjonsmodellen; generell risiko for eteforstyrring (GRE), tilfredsstilling av behov, frustrasjon av behov, amotivasjon, ytre regulering, innlemma regulering, identifisert regulering, integrert regulering og indre regulering. Ei detaljert beskriving av testresultata, og korleis desse gir uttrykk for reliabilitet og validitet i dei inkluderte instrumenta, blir presentert og diskutert i neste delkapittel.

4.5.3 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet og validitet er begge sentrale element ved vurdering av spørjeundersøkinga sitt kvalitetsperspektiv (Groves et al., 2009), der førstnemnde omhandlar kor vidt ein kan forvente at gjentekne målingar med same instrument vil gi tilsvarande funn (Nardi, 2014). For å måle reliabiliteten til dei samansette måla nyttast tre ulike mål: Kaiser-Meyer-Olkin-testen (KMO), Bartlett Test of Sphericity (BTS) og Cronbachs alpha. Kaiser-Meyer-Olkin-testen nyttast for å vurdere kor mykje variablane i skalaen har til felles og dermed om dei målar det same underliggende fenomenet. $KMO > 0.5$ reknast som bra (Midtbø, 2012), medan $KMO > 0.8$

beskrivast som svært tilfredsstillande (Ringdal & Wiborg, 2017). Testresultata for GRE gir tilfredsstillande resultat med $KMO=.94$. Bartlett-testen nyttast for ytterlegare vurdering av reliabilitet, og testar spesifikt nullhypotesen om at variablane ikkje er relaterte til kvarandre og derav ikkje innehar identifiserbare strukturar (Salkind, 2010). Resultata for GRE viser at nullhypotesen kan forkastast med signifikansnivå .05.

Cronbachs alpha (α), eller Cronbachs generaliserbarheitskoeffisient, fortel kor godt den konstruerte skalaen vil samsvare med ein annan indeks basert på andre enkeltvariablar som målar det same omgrepet, og uttrykker dermed i kva grad skalaen kan seiast å gi eit generaliserbart måleresultat (Skog, 2004). Alphakoeffisienten målar spesifikt indre konsistens, som uttrykker homogenitet blant variablane som utgjer ein skala (Salkind, 2010). Reliabilitet målast oftast gjennom indre konsistens (Ringdal, 2013) og hevdast å vere den mest gunstige metoden for reliabilitetsvurdering når ein undersøker dynamiske trekk eller trekk som endrast over tid, slik som dømesvis humør eller ulike kjensler (Salkind, 2010). $\alpha>0.7$ indikerer tilfredsstillande eller akseptabel reliabilitet (Creswell & Creswell, 2018) og ein krev ofte at dei gjennomsnittlege korrelasjonane mellom variablane bør vere over .3, helst over .4 (Ringdal & Wiborg, 2017). Det samansette målet GRE viser tilfredsstillande reliabilitet ($\alpha=.93$) og gjennomsnittlege korrelasjonar $>.4$. Fjerning av spørsmål 13 og 22 ville begge gitt ei marginal auke i alphaverdi (.0005), men av omsyn til det opphavlege instrumentet (Garner, 2004) og moglegheit for samanlikning med tidlegare studiar, blei spørsmåla behaldne.

Tilsvarende testar blei gjennomførte for BPNSFS og BREQ-3. Samanslåing av skalaen for tilfredsstilling av behov støttast av testane for Cronbachs Alpha og KMO ($\alpha=.86$, $KMO=.89$) og skalaen består BTS. Skalaen for frustrasjon av grunnleggande behov viser også tilfredsstillande testresultat som støttar samanslåing ($\alpha=.85$, $KMO=.88$, BTS tilfredsstillande). For begge delskalaene kunne fjerning av enkeltspørsmål (tilfredsstilling: spørsmål 1, frustrasjon: spørsmål 2) gitt ein liten auke i alphaverdiar, men blei behaldne på bakgrunn av same argumentasjon som for GRE.

For delskalaene i BREQ-3 viser KMO -testane tilfredsstillande resultat med verdiar frå .76 (ytre regulering) til .8 (innlemma regulering) og består BTS. Skalaene for motivasjonsreguleringane viser også tilfredsstillande reliabilitet med alpha-verdiar frå .8 (amotivasjon, identifisert regulering) til .89 (integrert regulering), og gjennomsnittlege korrelasjonar $>.4$. Samla sett viser alle dei inkluderte delskalaene tilfredsstillande reliabilitet uttrykt ved indre konsistens ($\alpha >.7$,

Creswell & Creswell, 2017), og styrkast ytterlegare ved tilfredsstillande resultat for KMO og BTS. Sjå vedlegg 3 for ei samla oversikt over testar for Cronbachs alpha og KMO for alle samansette mål inkluderte i regresjonsmodellen.

Høg reliabilitet er ein føresetnad for høg validitet, men medan reliabilitet vurderer eigenskapar ved dei målte indikatorane, handlar validitet om relasjonen mellom indikatorane og det teoretiske omgrepet (Ringdal, 2013). Validitet omhandlar nøyaktigheit, og peiker på kor vidt instrumentet gir eit presist mål på det som er hensikta å studere (Nardi, 2014; Skog, 2004). Faktoranalysane uttrykker omgrepsvaliditet ved å undersøke kor vidt resultatata tilseier at spørsmåla formar dei forventa faktorane, basert på instrumentets opphavlege struktur (Spector, 2014). Faktoranalyse er ein teknikk for å klarlegge korrelasjonsmønster (Skog, 2004) og gjennomførast her med «principal component factors» som uttrekkingsteknikk. Uttrekkinga er hierarkisk, og eigenverdiar beskriv kor mykje kvar faktor beskriv av variasjonen i variablane (Ringdal & Wiborg, 2017). Eindimensjonale skalaer er å føretrekke (Ringdal, 2013; Ringdal & Wiborg, 2017), altså vil då berre éin av faktorane ha eigenverdi > 1 (Kaisers kriterium). I følge faktoranalysen for BREQ-3 utgjer alle motivasjonsreguleringane eindimensjonale skalaer, og same gjeld for skalaene for tilfredsstilling og frustrasjon av behov. Spørsmål 1 i skalaen for tilfredsstilling av behov skil seg derimot ut med høg unikheit (.47), som tyder på at mykje av variabelens varians ikkje blir beskrive av faktorane som skalaen bygger på. Interessant i denne samanheng er at same spørsmål er variabelen med lågast faktorlading for sin delskala i følge faktoranalysar både i pilotstudien (Høiland, 2020) og Rodrigues et al. (2019) sin studie.

Faktoranalysen for GRE identifiserer fleirdimensjonalitet i skalaen, då fire faktorar har eigenverdi > 1 . Dei tre delskalaene (V, B, KM) måler dei viktigaste kjenneteikna ved eteforstyrning, men målar tre distinkte trekk (Garner, 2004) som dermed støttar resultatet om fleirdimensjonalitet i målet. Ved undersøking av skreddiagram (vedlegg 3, figur 3.11), med hovudregel å behalde faktorane over knekkpunktet i grafen (Ringdal & Wiborg, 2017), kan det argumenterast for å behalde ei tredimensjonal løysing, då diagrammet ikkje gir eit eintydig svar på tal faktorar. Med omsyn til dimensjonalitet og få variablar som skil seg ut som særleg problematiske, uttrykker faktoranalysane samla sett relativt høg validitet. Fjerning av enkeltvariablar som skil seg ut, identifiserte ved reliabilitetstestane, kunne gitt ei ytterlegare styrking av validiteten.

Konsistens og bevisstheit i omgrepsbruk og formuleringar knytt til trening versus fysisk aktivitet er eit ytterlegare tiltak for å styrke omgrepsvaliditeten i undersøkinga (Skog, 2004), der trening vektleggast som den underkategorien av fysisk aktivitet som i størst grad assosierast med positive helseeffektar (Hagströmer & Hassmén, 2008). For å styrke presisjonen i spørsmålsformuleringa blei det i første spørsmål («Hvor ofte trener du?») presisert kva som meinast med trening jamfør Carl et al. (1985) sin definisjon. Omgrepa «trening» og «trene» blei nytta til fordel for «fysisk aktivitet» og «vere aktiv» i spørjeundersøkinga for å tydeleggjere eit avgrensa fokus på trening. At dei adapterte instrumenta er grundig utprøvde og validerte over fleire år er også tiltak som styrkar undersøkinga si totale validitet. Ein faktor som derimot kan påverke omgrepsvaliditeten negativt er at desse adapterte instrumenta er omsette frå engelsk til norsk (Nardi, 2014). Både BREQ-3 og EDI-3 var allereie omsette og kontrollerte av språkkyndige. Førstnemnde blei testa i studien til Solvang (2018), medan det ikkje blei funne studiar som har nytta den norske omsettinga av EDI-3 (Kaiser & Martinussen, 2015). Den norske omsettinga av BPNSFS (Ulstad et al., 2020) er tilpassa for bruk i kroppsøvingfaget, og blei vidare tilpassa ein generell treningskontekst og utprøvd i ein pilotstudie med tilfredsstillande resultat (Høiland, 2020). Gjennomføring av pilotstudie vil i seg sjølv bidra til å styrke validiteten ved dei aktuelle instrumenta (Creswell & Creswell, 2017).

Trass i enkeltvariablar som skil seg ut blei alle instrumenta behaldne slik dei opphavleg er konstruerte av omgrepsmessige omsyn. Dette sikrar ivaretaking av den teoretiske breidda skalaene er forma til å fange opp og gir moglegheit for samanlikning med tidlegare bruk av instrumenta.

Hierarkisk multippel regresjonsmodell

Delskalaene frå dei adapterte instrumenta, saman med dei innleiande bakgrunnsvariablane, legg utgangspunktet for å bygge ein multippel regresjonsmodell (Ringdal, 2013; Skog, 2004), der fleire uavhengige variablar (kjønn, BMI, motivasjonsreguleringar, tilfredsstilling/frustrasjon av behov) nyttast for å beskrive ein avhengig variabel (GRE). For å finne konstantleddet og stigningstalet til den estimerte regresjonslinja nyttast minste kvadratsums metode (OLS), som i følge Skog (2004) gir minst mogleg statistisk usikkerheit.

Kor vidt føresetnadene for regresjonsmodellen er oppfylte er av høg relevans for å vurdere om spørjeundersøkinga gir valide og reliable resultat. Trass mindre brot på føresetnadane hevdar Midtbø (2012) at OLS er såpass robust at resultatata er til å stole på. Bakgrunnsvariablar frå den innleiande delen av spørjeundersøkinga inkluderast før variablar utan signifikant betyding blei

eliminerte (Ringdal, 2013). Alder inkluderast ofte som kontrollvariabel i regresjon (Ringdal, 2013), men blei ekskludert frå modellen grunna ikkje-signifikant regresjonskoeffisient. Variasjonsbreidda i aldersvariabelen er dessutan liten (16-19 år), der teori og tidlegare forskning heller ikkje gir forventingar om aldersspesifikke skilnader innanfor dette spekteret. På bakgrunn av tidlegare studiar som peiker på betydning av ulike kategoriar av idretts-/treningsformer for risiko for eteforstyrning (Rosendahl et al., 2009; Van Durme et al., 2012) blei desse forsøkt inkluderte som dummyvariablar (har/har ikkje ballspel/uthaldsidrett/estetisk idrett/teknisk idrett/eksplosiv idrett/treningssenter, crossfit/livsstilsidrett som hovudform for trening). Uthald viste å vere signifikant i første steg av hierarkisk analyse, men bidrog ikkje signifikant til beskriving av variasjon i generell risiko for eteforstyrning når det blei kontrollert for motivasjonsrelaterte variablar, og inkluderast difor ikkje i den endelege regresjonsmodellen. Sjølv om ikkje alle delskalaene i BREQ-3 viser signifikante koeffisientar blei likevel alle beholdne på bakgrunn av teoretisk relevans (Ringdal, 2013), og for å gi ei mest mogleg komplett analyse av ungdom sin motivasjon (Vallerand, 1997). Dei uavhengige variablane som blei inkluderte i den endelege modellen blei dermed kjønn, BMI, tilfredsstilling av behov, frustrasjon av behov og motivasjonsreguleringar (amotivasjon, ytre regulering, innlemma regulering, identifisert regulering, integrert regulering, indre regulering).

I tillegg til å sjekke at modellen er additiv, samt kontrollere for linearitet, multikolinnearitet, ekstremverdiar og innverknad, bygger regresjonsmodellen på fire føresetnadar om residuala (Ringdal, 2013). Først blei det sjekka for eventuelle ekstremverdiar og innverknadsrike einingar. Diagnoseplott (vedlegg 4, figur 4.6) identifiserer éin observasjonseining som skil seg ut. Faktisk innverknad sjekkast ved regresjon med og utan denne eininga, som viser å bidra til endringar for både regresjonskoeffisientar og signifikansnivå, først og fremst med omsyn til motivasjonsreguleringar. På bakgrunn av eininga sin innverknad utelatast denne frå regresjonsanalysen.

For å sikre tilfredsstilling av føresetnaden om lineære samanhengar mellom den avhengige og dei uavhengige variablane kan bruk av dummyvariablar, samt polynommetoden nyttast for å handtere problem med feilspesifisering (Skog, 2004). Dette inneber inkludering av høgare ordens ledd av ein eller fleire av dei uavhengige variablane, på bakgrunn av at den lineære regresjonslinja ikkje gir ei adekvat beskriving av samanhengen mellom enkeltvariablar (Ringdal, 2013). Brot på linearitetsføresetnaden vil gi misvisande koeffisientar og standardfeil (Midtbø, 2012) og svekker dermed reliabiliteten til modellen. Føresetnaden om linearitet

sjekkast først ved bivariat regresjon og inspeksjon av spreingsdiagram, der særleg tilfredsstilling og til dels BMI viser avvik med regresjonslinja (vedlegg 4, figur 4.3, 4.4). Ramsey's RESET test for kurvelineære funksjonar (Ringdal & Wiborg, 2017) viser lågt signifikanssannsyn og støtter dermed inntrykk frå spreingsdiagramma om kurvelineære samanhengar mellom GRE og høvesvis tilfredsstilling og BMI. Modellering med andregradsledd for tilfredsstilling gav signifikant funn (tabell 3), og som dessutan bidreg til ei signifikant forbetring av modellen. Andregradsledd for resterande variablar gav ikkje signifikante funn.

Det blei så sjekka for samspel i modellen. Tidlegare forskning peiker ikkje direkte på samspel av relevans. Det er derimot kjend at jenter og gutar responderer ulikt på samfunnets kroppsideal (Martin Ginis & Mack, 2012; Panão & Carraça, 2019), som vidare kan koplant til BMI (Labre, 2002; Morry & Staska, 2001). Fordi usikkerheit kring kropp og utsjånad reknast som ein avgjerande faktor for eteforstyrning (Argyrides et al., 2016; Bruch, 1974; Fairburn, 2008), gir dette ei forventning om at kjønneffekten for risiko for eteforstyrning avhenger av verdiar for BMI. Samspelet mellom kjønn og BMI viser å vere signifikant (tabell 3 og vedlegg 4, figur 4.5), og inkludering av samspelet saman med andregradsleddet for tilfredsstilling gir ei ytterlegare (signifikant) forbetring av modellen (tabell 4). Andre samspel blei også sjekka utan at det gav signifikante funn.

Føresetnaden om fråvær av multikollinearitet betyr at dei uavhengige variablane ikkje kan vere perfekt korrelerte (Ringdal og Wiborg, 2017), og testast ved bruk av Variance Inflation Factor (VIF). Indikatoren viser ingen problematiske verdiar ($VIF > 10$), og modellen lider følgeleg ikkje av multikollinearitet (Ringdal & Wiborg, 2017). Føresetnadane knytt til restledda viser derimot nokre utfordringar. Residuala bør ha eit gjennomsnitt på 0 i populasjonen og bør vere ukorrelerte både med kvarandre og med x-variablane (Ringdal & Wiborg, 2017). Bruk av OLS sikrar tilfredsstilling av førstnemnde, medan forskingsdesignet i undersøkinga sikrar statistisk uavhengige observasjonar som gjer den andre føresetnaden uproblematisk. Gyldig statistisk generalisering av resultata frå utvalet til populasjonen føreset lik varians, eller *homoskedastisitet* (Ringdal, 2013). Visuell undersøking ved *rvfplot* viser stor spreing i residuala, særleg for høge verdiar (vedlegg 4, figur 4.7). Dette bekreftast av Breusch-Pagans test, som gir grunnlag for å forkaste nullhypotesen om homoskedastisitet. For å hindre at heteroskedastisitet skapar problem med modellen, og følgeleg tolking av koeffisientar og signifikansnivå, nyttast robust regresjon. Gjennom veking av enkeltvariablar basert på deira

totale innverknad på modellen gjer denne metoden regresjonsmodellen mindre sårbar for ekstremverdiar (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017). Til sist gjennomførast visuell sjekk av føresetnaden om normalfordelte restledd (vedlegg 4, figur 4.8, 4.9). Tilsvarande som fordelinga til den avhengige variabelen er fordelinga av restledda høgreskeiv, men svak, og viser ingen ekstreme avvik frå normalfordelinga.

Samla viser testar og visuelle framstillingar utfordringar knytt til fleire av føresetnadane for lineær regresjon. Andregradsledd og samspel inkluderast som bidreg for å tilfredsstille føresetnadane om linearitet og additivitet, og observasjonar med ekstremverdiar utelatast frå regresjonsmodellen. Avvik frå normalfordelinga i den avhengige variabelen får konsekvensar for restledda, men blei ikkje transformert på bakgrunn av moglegheita for prediksjon og samanlikning med tidlegare studiar. Problemet med heteroskedastisitet i restledda blei unngått ved bruk av robust regresjon. At modellen ikkje tilfredsstiller alle føresetnadane gir grunn til å vere kritisk til resultata og kor vidt dei kan generaliserast til resten av populasjonen, men vurderast likevel å gi eit tydeleg bilete av samanhengen mellom treningsmotivasjon og risiko for eteforstyrning i utvalet.

5. Resultat

5.1 Deskriptiv statistikk

Tabell 1 viser gjennomsnitt (M), standardavvik (SD), observert rekkevidde (OR), skeivheit og kurtosis for variablene som inkluderast i den endelege regresjonsmodellen, og gir informasjon om sentraltendens og variasjon i utvalet. Gjennomsnittsverdiane viser at ungdommane generelt skårar høgare på tilfredsstilling kontra frustrasjon av grunnleggande behov, og tilsvarande er det høgare gjennomsnittsskårar for meir autonome former for motivasjon (identifisert-, integrert-, og indre regulering) samanlikna med amotivasjon og kontrollert motivasjon (ytre og innlemma regulering). Verdiane for skeivheit og kurtosis viser at amotivasjon og ytre regulering er tydeleg høgreskeive og betydeleg meir toppa enn normalfordelinga (Ringdal, 2013). Det fortel oss at fleirtalet av ungdommane i liten grad opplever amotivasjon og ytre regulering, og motsett opplever fleirtalet av ungdommane at deira treningsmotivasjon i stor grad er identifisert- eller indre regulert, og med noko lågare resultat for integrert- og innlemma regulering.

Tabell 1: Deskriptiv statistikk for variablar inkluderte i endeleg modell (N=337)

Variablar	M	SD	OR	Skeivheit	Kurtosis
GRE	32.55	8.39	23-62	1.28	4.03
BMI (jenter)	21.75	2.60	15.43-31.98	.47	4.01
BMI (gutar)	21.66	2.58	13.06-31.02	.72	5.39
tilfredsstilling	3.8	.68	1-5	-.59	3.5
frustrasjon	2.13	.69	1-5	.8	3.68
amotivasjon	.37	.59	0-4	2.37	10.42
ytre reg	.8	.77	0-4	1.33	5
innlemma reg	2.26	.99	0-4	-.2	2.39
identifisert reg	3.01	.81	0-4	-.93	3.71
integrert reg	2.49	1.1	0-4	-.31	2.03
indre reg	2.97	.8	0-4	-1.01	4.29

reg = regulering

Tabell 2 viser parvise korrelasjonar mellom variablene i den endelege regresjonsmodellen. I følge Ringdal (2013) vil ideell korrelasjon mellom to variablar vere middels styrke ($.3 \leq r \leq .6$), då svært høg korrelasjon indikerer at variablene målar det same. Korrelasjonsanalysen viser at det er statistisk signifikant negativ samanheng mellom både tilfredsstilling av grunnleggande behov og autonome former for motivasjon sett opp mot risiko for eteforstyrning. Det betyr at høg skår på den avhengige variabelen, altså høgare risiko for eteforstyrning, assosierast med

lågare skår for tilfredsstilling av behov, identifisert-, integrert- og indre regulering. Motsett er det statistisk signifikant positiv samanheng mellom GRE og frustrasjon av grunnleggande behov, amotivasjon og kontrollerte former for motivasjon. Det inneber at høgare skårar på amotivasjon, ytre- og innlemma regulering, og frustrasjon av behov, assosierast med høgare risiko for eteforstyrning. Samanlikna viser resultatata at den positive samanhengen mellom frustrasjon av behov, kontrollerte motivasjonsformer og risiko for eteforstyrning er *sterkare* enn den negative samanhengen mellom tilfredsstilling av behov, autonome motivasjonsformer og risiko for eteforstyrning.

Tabell 2: Parvise korrelasjonskoeffisientar mellom variablar i endeleg modell (N=337)

Variablar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) GRE	1.00									
(2) BMI	0.16*	1.00								
(3) tilfredsstilling	-0.29*	0.10	1.00							
(4) frustrasjon	0.50*	-0.04	-0.39*	1.00						
(5) amotivasjon	0.18*	-0.05	-0.40*	0.44*	1.00					
(6) ytre reg.	0.42*	0.04	-0.26*	0.57*	0.41*	1.00				
(7) innlemma reg.	0.30*	0.13*	0.21*	0.25*	-0.10	0.26*	1.00			
(8) identifisert reg.	-0.14*	0.13*	0.69*	-0.26*	-0.48*	-0.19*	0.49*	1.00		
(9) integrert reg.	-0.12*	0.12*	0.72*	-0.16*	-0.37*	-0.11*	0.47*	0.76*	1.00	
(10) indre reg.	-0.25*	0.04	0.73*	-0.40*	-0.45*	-0.31*	0.23*	0.74*	0.67*	1.00

* $p < 0.05$, reg. = regulering

Fordi kjønnsvariabelen er dikotom inkluderast den ikkje i korrelasjonsanalysen og tabellen gir difor ikkje moglegheit til å vurdere styrke eller retning på samanhengen mellom kjønn og risiko for eteforstyrning. Resultata viser svak, men signifikant, positiv samanheng mellom BMI og GRE. Det betyr at høgare verdiar for BMI koplast til høgare risiko for eteforstyrning. Sidan korrelasjonsanalysen viser signifikante samanhengar for mange av dei inkluderte uavhengige variablane er det gunstig å vidare vurdere forskingshypotesane og casen i lys av ein hierarkisk regresjonsmodell (Pedhazur, 1997).

5.2 Hierarkisk multipel regresjonsanalyse

Etter å ha sjekka for dei ulike føresetnadane for lineær regresjon for å kome fram til ein best eigna modell, baserer den endelege modellen seg på to kontrollvariablar (kjønn, BMI), måla frå BPNSFS (tilfredsstilling, frustrasjon), motivasjonsreguleringane frå BREQ-3 (amotivasjon, ytre regulering, innlemma regulering, identifisert regulering, integrert regulering, indre regulering), samt eit andregradsledd av tilfredsstilling og samspelet mellom kjønn og BMI.

Tabell 3 viser den stegvise prosessen ved inkludering av uavhengige variabler, og følgeleg korleis koeffisientar og signifikansnivå endrast undervegs i prosessen. Inkludering av andregradsleddet for tilfredsstilling og samspelet mellom kjønn og BMI gav signifikant forbetring av modellen (tabell 4), og bidreg til å forklare ein større del av variasjonen i den avhengige variabelen. Dette gjeld også når vi ser på den justerte R^2 , som kontrollerer for auke i tal uavhengige variabler (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017).

Tabell 3: Hierarkisk lineær regresjonsanalyse med GRE (generell risiko for eteforstyrning) som avhengig variabel, med tilhøyrande regresjonskoeffisientar for kontrollvariablar, tilfredsstilling og frustrasjon av grunnleggande behov, samt motivasjonsreguleringane ($N=337$)

VARIABLAR	(1) Modell 1	(2) Modell 2	(3) Modell 3	(4) Modell 4
kjønn[#]	-6.58**	-5.36**	-4.82**	12.00*
BMI	0.49**	0.57**	0.50**	0.91**
tilfredsstilling		-1.32	-1.36	-13.23**
frustrasjon		5.01**	3.54**	3.73**
amotivasjon			-0.99	-1.19
ytre reg.			1.49*	1.40*
innlemma reg.			1.92**	1.89**
identifisert reg.			-1.24	-0.81
integrert reg.			-0.40	-0.63
indre reg.			0.49	0.61
tilfredsstilling²				1.59*
kjønn_BMI				-0.76**
Konstantledd	24.91**	16.76**	19.50**	30.57**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, # = referansekategori «jente», reg. = regulering, _ = samspel

Tabell 4: Stegvisе endringar i den hierarkiske regresjonsmodellen

Modell	Pr > F	R^2	Endring i R^2
1	.0000	.18 (.17*)	
2	.0000	.39 (.38*)	.21
3	.0004	.44 (.42*)	.05
4	.0021	.46 (.44*)	.02

* = Justert R^2 , sjekka før robust regresjon

Den endelege modellen viser korleis og i kor stor grad dei ulike variablane forklarar variasjon i risiko for eteforstyrning. Omlag 46% ($R^2=.46$) av variasjonane i den avhengige variabelen blir forklart av regresjonsmodellen. I tillegg til andregradsleddet og samspelet, er seks av dei ti resterande variablane statistisk signifikante. Desse er kjønn, BMI, tilfredsstilling av behov, frustrasjon av behov, ytre regulering og innlemma regulering.

Kontrollvariablane kjønn og BMI beskriv 18% av variasjonen i GRE. Modell 2 i den hierarkiske analysen viser at grunnleggande behov bidreg med ei betydeleg auke i forklart varians (.21, $R^2=.39$) som styrkast ytterlegare ved inkludering av dei fem motivasjonsreguleringane ($R^2=.44$) i modell 3. Den endelege modellen viser negativ samanheng mellom tilfredsstilling av behov og risiko for eteforstyrning. Samanhengen mellom tilfredsstilling og GRE er kurvelineær (vedlegg 4, figur 4.4), og har signifikant innverknad på risiko for eteforstyrning først ved inkludering av andregradsledd i modell 4. Spesifikt er låg grad av tilfredsstilling knytt til høgare risiko for eteforstyrning, og motsett for høg tilfredsstilling. Grafen for andregradsleddet er konveks, altså er effekten av tilfredsstilling avtakande, og har botnpunkt for høge verdiar av tilfredsstilling.

Ei einings auke i skalaen for frustrasjon av behov gir 3.73 auke i eininga for GRE. Med andre ord er risiko for eteforstyrning størst for dei som rapporterer høg grad av frustrasjon av behov. Når det gjeld dei ulike motivasjonsreguleringane er det berre kontrollerte former for motivasjon (ytre- og innlemma regulering) som gir signifikante, og dessutan positive endringar i GRE, med størst effekt for innlemma regulering. Betydinga av kjønn og BMI må tolkast i lys av det inkluderte samspelsleddet (Ringdal & Wiborg, 2017). Parameteren for BMI beskriv effekten av BMI for dei som har verdien 0 på den andre variabelen i samspelet, altså jenter. Med andre ord aukar jenters risiko for eteforstyrning med .91 einingar per einings auke i BMI. Det betyr vidare at risiko for eteforstyrning blant gutar aukar med .15 per einings auke i BMI, og følgeleg er effekten av BMI sterkare for jenter samanlikna med gutar. Dette kjem tydeleg fram i den grafiske framstillinga av samspelsleddet (vedlegg 4, figur 4.5). Ut frå kjønnsparameteren kan vi rekne ut kjønsskilnadar for ulike verdiar av BMI. For dei som har høgast BMI, og dermed høgast risiko for eteforstyrning, er såleis kjønsskilnaden -12.3. Det betyr at blant dei med høgast BMI skårar jentene 12.3 einingar høgare enn gutane på skalaen som målar risiko for eteforstyrning.

5.2.1 Prediksjon

Regresjonsmodellen gir moglegheit for å predikere verdiar for den uavhengige variabelen basert på fikserte verdiar for dei inkluderte uavhengige variablane (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017). Medan forskingshypotesane er avgrensa til samanhengen mellom høvesvis grunnleggande behov og motivasjonsregulering sett opp mot risiko for eteforstyrning, kan vi nytte prediksjon for å gi ei nærare beskriving av kjønneffekten. Det er allereie gjennom samspelsleddet etablert at kjønn bør tolkast i lys av BMI, og ved å også kontrollere for dei resterande variablane vil prediksjon tydeleggjere betydinga av kjønn uttrykt ved konkrete skårar på den avhengige variabelen.

Saman med forskingshypotesane blei følgande case presentert på bakgrunn av tidlegare forskning: *Samanlikna med gutar har jenter høgare risiko for å utvikle eteforstyrning, og denne risikoen aukar for høge BMI-verdiar.* Påstanden undersøkast ved å sette verdiane på dei kontinuerlege uavhengige variablane til sine gjennomsnitt, og samanlikne skårane for høvesvis jenter og gutar. Val av x-verdiar har innverknad på usikkerheit ved prediksjonen, der gjennomsnittsverdiar vil gi forholdsvis låg prediksjonsusikkerheit (Skog, 2004).

Prediksjonen gir informasjon om kva for skårar gjennomsnittsguten og -jenta i utvalet har på risiko for eteforstyrning, basert på regresjonsmodellen. Spesifikt viser resultata at den gjennomsnittlege jenta i utvalet har predikert risiko for eteforstyrning på $T=35.5$, medan risiko for gjennomsnittsguten er predikert til $T=28.9$. Nyttar vi heller maksimumsverdiar for BMI får vi predikerte verdiar lik 33.6 (gutar) og 40.6 (jenter), men som rett nok gir noko høgare prediksjonsusikkerheit (Skog, 2004). Jamfør klassifiseringsintervalla for risiko fell både jenter og gutar i begge tilfella under kategorien «klinisk låg risiko» ($T \leq 44$: Garner, 2004) som inneber at ein, samanlikna med menneske diagnostisert med eteforstyrning, ikkje har signifikante problem med uro kring vekt eller eteåtferd. Skårane er dermed også under grensa for det som tidlegare har vore nytta som skilje for å definere risikogruppe blant ungdom (Arnold, 2006).

6. Diskusjon

For å kunne drøfte funna i studien er det relevant å først plassere utvalet i forhold til andre studiar og dermed lettare kunne drøfte årsakar til og betydingar av enkeltresultat. Samanlikning av skårar for risiko for eteforstyrning (GRE) er vanskeleg grunna ulik bruk av normverdiar på ulike utval. Normverdiane for den svenske pasientgruppa nytta i denne studien skil ikkje mellom ulike eteforstyrningar slik det gjerast for amerikanske normverdiar (Garner, 2004), og gjer det dermed vanskeleg å drøfte dei endelege T-skårane utover deira plassering i klassifiseringsintervalla for risikograd. Resultat frå studien til Arnold (2006) viser at 50.6%, 37.4% og 13.50% av ungdommane tilhøyrer risikogrupperne for høvesvis Anorexia Nervosa (Restriktiv type), Anorexia Nervosa (Overflødig type) og Bulimi, og gir dermed indikasjonar på at del ungdommar i dette utvalet som tilhøyrer risikogrupperne for eteforstyrning (12%) ikkje viser ekstremt høge verdiar.

BMI er relativt med omsyn til alder (og kjønn) og må difor samanliknast på bakgrunn av studiar med like eller tilnærma like utval. Inkluderte studiar med avgrensing til ungdom viser tydelege likskapstrekk med omsyn til BMI ($M=21\pm 3$ Goodwin et al., 2016; $M=20.2\pm 3.4$: Maïano et al., 2015), der store delar av utvalet tilhøyrer gruppa «normalvektig». Tilsvarande mønster kjem fram i studiar av studentar ($M=19.6\pm 2.4$: Gast et al., 2015; $M=21.9\pm 3.9$ (jenter) $M=23.7\pm 3.6$ (gutar): Wilson et al., 2006) med omtrentleg snittalder på 19 år, som dermed er nære alderen til ungdommane i denne studien.

Blant dei få studiane som undersøker betydinga av grunnleggande behov, målt ved BPNSFS i treningssamanheng, rapporterast berre snittskårar for enkeltbehova. Snittskårane kan likevel gi ein indikasjon på om ungdommane i denne studien skil seg frå utval i andre studiar. I pilotstudien blant studentutvalet (Høiland, 2020) viser resultatata for tilfredsstilling av behov snittskår på 3.9 ($SD=.6-.7$), medan snittskåren for frustrasjon av behov er lik 1.9 ($SD=.6-.9$), som er nære resultatata i Rodrigues et al. (2019) sin studie (tilfredsstilling: $4.1\pm .5-.7$, frustrasjon: $1.8\pm .6-.7$). Samanlikna rapporterer ungdommane i denne studien noko lågare verdiar for generell tilfredsstilling ($3.8\pm .6$) og høgare verdiar for generell frustrasjon ($2.1\pm .7$).

Ingen av studiane som nyttar BREQ har ungdom som utvalsgruppe, men dei viser likevel nokre tydelege likskapar med resultatata frå denne studien. Få undersøker integrert regulering, men i fleire studiar skårar respondentane svært likt på identifisert- og indre regulering (Gast et al.,

2015; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007), som også er tilfelle i denne studien ($M=3.±.8$ for begge reguleringane). Dette er noko overraskande på bakgrunn av forskning som peiker på at den indre motivasjonen for aktivitet generelt vil reduserast i overgangen frå barn til ungdom (Ingledeew & Sullivan, 2002; Pellegrini & Smith, 1998), samstundes som trening koplast til lågare grad av autonom motivasjon (Frederick & Ryan, 1993; Standage & Ryan, 2012). I tillegg har identifisert regulering, samanlikna med indre regulering, vist seg å vere ein betre positiv predikator for sjølvrapportert treningsåtfærd (Edmunds et al., 2006b). Blant dei ulike autonome reguleringane var det på bakgrunn av desse poenga forventa at ungdommane ville skåre lågare på indre regulering, samanlikna med identifisert regulering. Deskriptiv statistikk viser at det ikkje er tilfelle, og gjennomsnittsskårane skil seg heller ikkje i særleg grad frå tidlegare studiar (Gast et al., 2015; Høiland, 2020; Soleng, 2018; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007). For kontrollerte former for motivasjon viser resultata frå denne studien (ytre reg: $.8±.7$, innlemma reg: $2.3±1.$) store likskapar med pilotstudien med studentar (ytre reg: $.6±.7$, innlemma reg: $2.3±.9$; Høiland 2020). Tilsvarende gjeld andre studiar med studentar (Gast et al., 2015; Wilson et al., 2006), men der ungdommane i denne studien skårar noko høgare på innlemma regulering. Generelt er skårane for dei ulike motivasjonsreguleringane relativt like på tvers av studiar med ulike aldersgrupper. Dette gjeld både studiar med tydelege inklusjonskriterium retta mot hyppigheit eller type trening/aktivitet/idrett (Soleng, 2018; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007; Wilson et al., 2006) og studiar med meir tilfeldige utval (Gast et al., 2015; Høiland, 2020; Wilson et al., 2006).

6.1 Grunnleggande behov og risiko for eteforstyrning

Betydinga av grunnleggande behov, med fokus på kor vidt desse tilfredsstillast eller frustrerast i spesifikke kontekstar, reknast som sjølvve kjernen i sjølvbestemmingsteorien (Deci & Vansteenkiste, 2003), og utgjer her eitt av to motivasjonelle aspekt som legg grunnlaget for å vurdere motivasjon for trening blant ungdom. I teorien om grunnleggande psykologiske behov blir tilfredsstilling av behov beskrive som avgjerande for optimal utvikling (Deci & Vansteenkiste, 2003) og vidare knytt til positive åtferdsmønster og psykologisk helse (Adams et al., 2017; Ryan, 1998). Med eteforstyrning som ei openbar negativ åtferd var det derav forventa, og uttrykt ved H1, ein negativ samanheng mellom tilfredsstilling av behov og risiko for eteforstyrning.

Inkludering av grunnleggande behov i den hierarkiske regresjonsmodellen gir signifikant auke i forklart varians, og underbygger påstanden om at innsikt i potensielt relevante motivasjonelle prosessar er avgjerande for å forstå og førebygge forstyrra eteåtfærd (Matusitz & Martin, 2013; Verstuyf et al., 2012). Både korrelasjonsanalysen og regresjonsmodellen gir støtte til H1, og modellen identifiserer samstundes ein kurvelineær effekt av tilfredsstilling som ikkje er funne i tidlegare studiar. Den grafiske framstillinga av andregradsleddet viser at ein liten auke i tilfredsstilling har særleg stor effekt for dei som skårar lågt på tilfredsstilling, då i form av redusert risiko for eteforstyrning. Effekten avtar for høgare verdiar av tilfredsstilling (vedlegg 4, figur 4.4).

Det bør understrekast at berre eit fåtal av tidlegare studiar vier særleg merksemd til korleis behova anten direkte eller indirekte påverkar faktisk åtfærd, og for tilfredsstilling av behov fokuserast det i hovudsak på samanhengen med positive utfall (Edmunds et al., 2006a), som til dømes helsemessige etevanar (Ryan et al., 2008). Studien til Schüler og Kuster (2011) skil seg derimot ut med resultat som viser signifikant negativ effekt av tilfredsstilling på overeting, som ofte er eit symptom på enkelte eteforstyrningar. Deira funn viser dermed likskapstrekk med resultatet knytt til tilfredsstilling i denne studien, men forfattarane konkluderer likevel med at det er frustrasjon («thwarting») av grunnleggande behov som framstår som avgjerande (Schüler & Kuster, 2011), og omtalar dermed frustrasjon og låg tilfredsstilling som ekvivalente storleikar. I teorien om grunnleggande psykologiske behov beskrivast derimot desse som to distinkte fenomen (Chen et al., 2015), men distinksjonen hevdast å vere vanskeleg å operasjonalisere (Rodrigues et al., 2019), og det er heller ingen av dei inkluderte studiane som simultant undersøker både frustrasjon og tilfredsstilling av behov opp mot risiko for eteforstyrning eller anna forstyrra eteåtfærd.

Med forankring i distinksjonen mellom tilfredsstilling og frustrasjon av grunnleggande behov peiker teori og andre studiar på at det først og fremst er frustrasjon av behov som koplast til negative utfall som passivitet, motgang og psykopatologi (Adams et al., 2017; Ryan, 1998; Ryan & Deci, 2000b), også spesifikt forstyrra eteåtfærd (Kopp & Zimmer-Gembeck, 2011; Ryan & Deci, 2000b; Verstuyf et al., 2012). Eitt av måla med studien, uttrykt gjennom H2, var å undersøke koplinga mellom frustrasjon av grunnleggande behov og risiko for eteforstyrning. Både korrelasjonsanalysen og regresjonsmodellen viser ein signifikant positiv samanheng mellom frustrasjon av behov og GRE. Utfordringar med å skilje mellom frustrasjon og låg tilfredsstilling i tidlegare forskning (Rodrigues et al., 2019; Schüler & Kuster, 2011), saman med

resultata som viser at frustrasjon av behov er positivt assosiert med GRE, kan bidra til å forklare kvifor også tilfredsstilling av behov bidreg signifikant til reduksjon i risiko, og spesifikt at effekten er kurvelineær og størst for låge verdiar.

I den hierarkiske regresjonsmodellen framstår samanhengen mellom frustrasjon av behov og risiko for eteforstyrning som sterk både før og etter det kontrollerast for motivasjonsreguleringar og signifikante interaksjons- og andregradsledd (sjå Tabell 3, Modell 2-4). Funna gir støtte til H2 og er i tråd med tidlegare forskning som peiker på frustrasjon av ein eller fleire grunnleggande behov som ein avgjerande predikator for forstyrra eteåtfærd (Verstuyf et al., 2012), også spesifikt for symptom på eteforstyrning (Kopp & Zimmer-Gembeck, 2011). Felles for studiane er derimot at dei undersøker frustrasjon av grunnleggande behov i livet generelt, og er derav ikkje avgrensa til treningskonteksten slik som her.

Likevel er trening og eteåtfærd to faktorar som er relevante å sjå i samanheng (Coleman, 2011; Panão & Carraça, 2019), også direkte knytt til eteforstyrning (Pietrabissa et al., 2020). Eitt argument for dette er dei store kroppslege endringane som er til stades i utviklinga frå barn til vaksen (Hagger et al., 2010; Harris et al., 2005), der både trening og eteåtfærd fungerer som moglege verktøy for endring (Coleman, 2011). Betydinga av kroppslege variablar som BMI, kroppsmisnøye og slanking kjem tydeleg fram også i tidlegare forskning på eteforstyrning (Neumark & Sztainer et al., 2003; Slevic & Tiggemann, 2011), deriblant spesifikt for ungdom (Babio et al., 2009), og er dessutan direkte kopla til treningsmotivasjon (Gast et al., 2015; Gonçalves & Gomes, 2012; Goodwin et al., 2016; Maïano et al., 2015; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007; Tylka & Homan, 2015; Vartanian et al., 2012). Ved å hevde at motivasjon har overføringsevne på tvers av ulik helsereelatert åtfærd, gir Vallerand (1997) sin modell støtte for den nære koplinga mellom trening og eting også i eit motivasjonelt perspektiv. Samla sett var det difor forventa og følgeleg støtta ved regresjonsanalysen at også frustrasjon av behov avgrensa til treningskonteksten ville vise positiv samanheng med risiko for eteforstyrning.

Samanliknar vi betydinga av tilfredsstilling versus frustrasjon av behov i resultata, viser frustrasjon å ha sterkast (positiv) samanheng med risiko for eteforstyrning, men at også tilfredsstilling av behov er av signifikant betyding. Ungdommane i studien opplever i mindre grad at deira behov blir frustrerte samanlikna med tilfredsstilte, men samanlikna med andre studiar viser dei noko høgare verdiar for frustrasjon og lågare verdiar for tilfredsstilling (Høiland, 2020; Rodrigues et al., 2019). Skilnadane er derimot små, og med svært avgrensa

samanlikningsgrunnlag med ulikskapar både med omsyn til alder og kriterium knytt til treningsdeltaking, er det derimot vanskeleg å påpeike kva som bidreg til skilnadane. For å motverke auke i risiko for eteforstyrning kjem det uansett fram frå resultatane at ungdom ikkje bør oppleve frustrasjon av deira behov for autonomi, kompetanse og tilhøyrse. Modellen skil ikkje mellom enkeltbehova og er utilstrekkeleg for å hevde at enkelte behov er av større betydning enn andre. Ein må difor gi behova likeverdig merksemd.

Sidan desse ikkje differensierast i modellen bør dei bli gitt likeverdig merksemd. På bakgrunn av den kurvelineære effekten av tilfredsstilling er det i tillegg viktig at dei opplever høgare grad av tilfredsstilling, særleg for dei som rapporterer låge verdiar for tilfredsstilling. Samla viser resultatane for grunnleggande behov i stor grad å vere i tråd med tidlegare forskning, samstundes som dei bidreg til ny kunnskap og bevisstgjering på at også tilfredsstilling av behov viser samanheng med negative utfall.

6.2 Motivasjonsreguleringar og risiko for eteforstyrning

Samanlikna med grunnleggande behov er det i tidlegare forskning meir fokus på motivasjonsreguleringar for å beskrive treningsåtfærd, både med og utan kopling til eteforstyrning. Her undersøkast autonome versus kontrollerte former for motivasjon, medan amotivasjon ekskluderast av fleire årsakar. Amotivasjon tilhøyrer verken autonom eller kontrollert motivasjon, men signaliserer heller *mangel* på motivasjon (Deci & Ryan, 2019), og blir i tidlegare forskning ikkje framheva som ein avgjerande variabel knytt til eteåtfærd. Motivasjon er grunnleggande for åtfærd (Deci & Ryan, 2017), og med omsyn til at majoriteten i gruppa rapporterer at dei trenar relativt ofte er det følgeleg forventa at det ligg ein motivasjon til grunn, anten den er kontrollert eller meir autonom, som dermed grunngir variabelens tydeleg høgreskeive fordeling og forventning om svak forklaringskraft for risiko for eteforstyrning. Soleng (2018) sin studie viser tilsvarande, der målet for amotivasjon blei ekskludert frå analysen grunna svak reliabilitet. Sjølv med tydeleg høgreskeiv fordeling og ei forventning om låg betydingskraft i lys av mangelfull omtale i tidlegare forskning, viser målet her å ha tilfredsstillande validitet og reliabilitet og blei inkludert i dataanalysen for å presentere og vurdere kontinuumet for motivasjonsreguleringar som heilskap.

Autonome former for motivasjon assosierast med positive utfall (Vallerand et al., 2008) og eitt av måla med studien, uttrykt ved H3, var å undersøke om det er positiv samanheng mellom

autonome former for motivasjon og risiko for eteforstyrning. Korrelasjonsanalysen gir støtte til hypotesen, der indre regulering viser sterkast negativ korrelasjon blant meir autonome reguleringar, dette trass i forventingar om at identifisert regulering ville fungere betre som ein positiv predikator for treningsåtfærd (Edmunds et al., 2006b). Integrert- og identifisert regulering gir noko svakare negative korrelasjonar, men likevel signifikante, og korrelasjonsanalysen viser dermed ein tendens til at desto meir autonomt regulert treningsåtfærda er, di lågare er risikoen for utvikling av eteforstyrning.

Regresjonsmodellen viser derimot ikkje at nokon av dei autonome formene for motivasjon har signifikant innverknad på risiko for eteforstyrning, og det kan difor ikkje hevdast å vere ein samanheng mellom desse variablane. Det betyr at tendensen som kjem fram i korrelasjonsanalysen ikkje er reell når vi kontrollerer for andre variablar, og i lys av signifikansnivåa er samanhengen mellom høvesvis identifisert-, integrert- og indre regulering og risiko for eteforstyrning med stort sannsyn skulda av tilfeldigheiter. Regresjonsanalysen gir difor grunn for å forkaste H3, og dermed hevde at det ikkje er positiv samanheng mellom autonome former for motivasjon og risiko for eteforstyrning.

Sjølv om Thøgersen-Ntoumani og Ntoumanis (2007) vurderer risiko for eteforstyrning basert på delskalaer (KM, V) kvar for seg, kan vi likevel observere liknande mønster i deira resultat. Heller ikkje her utgjer autonome former for motivasjon signifikante kontrollvariablar i regresjonsmodellen, men korrelerer riktignok heller ikkje signifikant med delskalaene i korrelasjonsanalysen. Til samanlikning viser kontrollerte former for motivasjon signifikante korrelasjonskoeffisientar, medan det i regresjonsmodellen berre er innlemma regulering som bidreg signifikant til å forklare variasjonar i delskalaene som uttrykker risiko for eteforstyrning. Fleire andre studiar viser også tendensar til at autonome former for motivasjon heller undersøkast i samanheng med positiv eteåtfærd (Gast et al., 2015; Mata et al., 2009), medan kontrollert motivasjon koplast til negativ eteåtfærd (Gast et al., 2015; Gonçalves & Gomes, 2012; Maïano et al., 2015; Tylka & Homan, 2015; Vartanian et al., 2012).

Denne tendensen kjem også til uttrykk i denne studien, og er relevant for å vurdere hypotesen om positiv samanheng mellom kontrollerte former for motivasjon og risiko for eteforstyrning (H4). Korrelasjonskoeffisientane for kontrollerte former for motivasjon er signifikante, og viser dessutan sterkare korrelasjonar med risiko for eteforstyrning samanlikna med autonome former for motivasjon. I regresjonsmodellen viser både ytre- og innlemma regulering signifikante og

positive koeffisientar. Begge analysemetodane gir dermed støtte til H4. Det betyr at ungdommar som opplever høg grad av ytre- og innlemma regulering i treningssamanheng, og dermed i låg grad har internalisert treningsåtfærda (Deci & Ryan, 1985), har høgare risiko for å utvikle eteforstyrning. Blant dei kontrollerte reguleringane skårar ungdommane høgast på innlemma regulering, og her skårar dei også noko høgare samanlikna med utval frå tidlegare studiar (Gast et al., 2015; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007; Wilson et al., 2006). Skilnadane er derimot små, og det er store variasjonar i studiane knytt til mellom anna alder og kriterium for deltaking.

Resultata viser likevel at treningsdeltaking for mange ungdommar *er* innlemma regulert, og fleire trenar dermed for å unngå kjensle av skuld eller skam, og/eller for å oppnå anerkjening frå andre. Jamfør tidlegare forskning innan både trening, eteforstyrning, samt koplinga mellom dei, assosierast innlemma regulering ofte med kroppslege aspekt (Frederick & Ryan, 1993; Matusitz & Martin, 2007; Ryan et al., 1997; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007). Matusitz og Martin (2007) undersøker motivasjon generelt (Matusitz & Martin, 2007), men på bakgrunn av ein mogleg motivasjonell samanheng mellom trening og eteåtfærd (Vallerand, 1997), og begge åtfærdene sitt potensiale til å endre kropp (Coleman, 2011), vurderast funnet å vere relevant også i treningskonteksten. Fokuset på kropp hevdast vidare å vere eit resultat av sosialt etablerte kroppsideal (Martin Ginis & Mack, 2012; Panão & Carraça, 2019; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007), som gir eit spesifikt døme på ytre krefter med særleg relevans for ungdom i kroppsleg utvikling (Coleman, 2011; Hagger et al., 2010; Harris et al., 2005; Soenens et al., 2005). Fordi usikkerheit kring eigen kropp og utsjånad også reknast som nøkkelfaktorar for utvikling av eteforstyrning (Argyrides et al., 2016; Bruch, 1974; Fairburn, 2008), framstår betydinga av det kroppslege aspektet som ei mogleg forklaring til at det er innlemma regulering, framfor ytre regulering, som gir høgast auke i risiko i følge regresjonsmodellen. Dette viser også likskapstrekk med Thøgersen-Ntoumani og Ntoumanis (2006, 2007) sine funn.

Sidan ungdommar reknast å vere særleg utsette for eksterne krefter (Soenens et al., 2005), kan det tenkast at dei i endå større grad enn dei som er eldre, sjølv om samanlikningsgrunnlaget her er svært avgrensa, opplever at forventingar knytt til kropp kontrollerast *utanfrå*, og dermed kan signalisere ytre regulert åtfærd. Det gir ei mogleg forklaring til kvifor også ytre regulering bidreg signifikant i modellen, som vi ikkje observerer i studien til Thøgersen-Ntoumani og Ntoumanis (2007). Til dømes kan det tenkast at ungdom sin motivasjon for å trene forankrast i ønske om

å innfri samfunnets konstruerte kroppsideal, der det å anten lukkast eller mislukkast vil opplevast som ei form for lønning eller straff. Streng restriksjonar for eteåtferd kan følgeleg tre fram som ein alternativ måte for å oppnå same målsetting og dermed fungere som eit erstatningsbehov (Deci & Ryan, 1985; Deci & Vansteenkiste, 2003), som på sikt kan medføre utvikling av eteforstyrning.

Uavhengig av kor vidt det kroppslege aspektet er avgjerande for samanhengen, viser resultata knytt til koplinga mellom motivasjonsreguleringar og risiko for eteforstyrning at høgare grad av kontrollerte former for motivasjon for trening er av signifikant betydning, der innlemma regulering viser å ha sterkast effekt. Det betyr at for å hindre auke i risiko for eteforstyrning er det viktig for ungdommar at deira treningsdeltaking ikkje er motivert av ytre lønning eller straff, eigen eller andre si anerkjenning, eller av å unngå kjensla av skuld eller skam (Ryan & Deci, 2000b).

6.3 Ungdom sin motivasjon for trening og risiko for eteforstyrning

Både i teori, tidlegare forskning, forskingshypotesar og diskusjon blir grunnleggande behov og ulike motivasjonsreguleringar omtalte separat. I følge sjølvbestemmingsteorien er derimot desse nært kopla saman, då det er opplevinga av tilfredsstilling eller frustrasjon av grunnleggande behov som fasiliterer utviklinga av høvesvis autonome eller kontrollerte motivasjonsformer (Deci & Ryan, 2019; Deci & Vansteenkiste, 2003; Ryan & Deci, 2000b; Vansteenkiste et al., 2010). Også spesifikt for ungdom i treningssamanheng er det hevda å vere tydelege assosiasjonar mellom desse motivasjonelle aspekta (Schneider & Kwan, 2013), som dermed fordrar til diskusjon kring deira samla bidrag til å beskrive ungdom sin motivasjon for trening. Relatert til denne koplinga viser resultata at betydninga av tilfredsstilling og frustrasjon av grunnleggande behov i stor grad bidreg til å forklare variasjonar i risiko for eteforstyrning. Sjølvbestemmingsteorien uttrykker ein nivåforskjell mellom aspekta som blei tatt omsyn til gjennom valet av ein hierarkisk regresjonsmodell, der inkludering av motivasjonsreguleringar i modellen gir ei ytterlegare auke i forklart varians når vi kontrollerer for grunnleggande behov. Det betyr derimot ikkje at motivasjonsreguleringane bidreg med heilt ny informasjon, men heller at motivasjonsreguleringane gir ei vidare nyansering av motivasjonen for trening som noko som i større eller mindre grad er internalisert og integret i individet.

Resultata frå korrelasjonsanalysen gir vidare støtte for koplinga mellom høvesvis tilfredsstilling av behov og autonom motivasjon, og frustrasjon av behov og kontrollert motivasjon. Dette kjem også tydeleg fram i regresjonsanalysen, der både frustrasjon av grunnleggande behov og kontrollerte former for motivasjon bidreg signifikant til auke i risiko for eteforstyrning. Funna er i tråd med tidlegare forskning, som diskutert i dei to førre kapitla, om at det først og fremst er frustrasjon av behov og kontrollert motivasjon som er relevant ved undersøking av eteforstyrning som ei negativ åtferd (Gast et al., 2015; Gonçalves & Gomes, 2012; Maïano et al., 2015; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007; Tylka & Homan, 2015; Vartanian et al., 2012). Usikkerheit og misnøye kring eigen kropp er allereie diskutert å vere ei mogleg forklaring til at høgare grad av kontrollerte former for motivasjon gir signifikant auke i risiko for eteforstyrning, då særleg innlemma regulering. Igjen vil koplinga mellom frustrasjon av behov og kontrollert motivasjon då komme tydeleg fram, sidan også frustrasjon av behov koplast direkte til ungdom sitt ønske om å endre kroppslige trekk for å innfri dei konstruerte kroppsideala i samfunnet (Martin Ginis & Mack, 2012; Sicilia et al., 2016). Betydinga av det kroppslige aspektet krev derimot vidare undersøking for å hevde om dette er avgjerande for koplinga mellom motivasjon for trening og risiko for eteforstyrning blant ungdom.

Regresjonsmodellen gir ikkje inntrykk av ei nær kopling mellom tilfredsstilling av behov og autonome former for motivasjon, då berre førstnemnde er signifikant. Likevel bør det understrekast at effekten av tilfredsstilling av behov er kurvelineær, som betyr at effekten av auka tilfredsstilling varierer ved ulike variabelverdiar, og spesifikt er denne effekten sterkast for låge verdiar av tilfredsstilling. I tillegg kjem det fram i korrelasjonsanalysen at tilfredsstilling av behov ikkje berre korrelerer positivt med autonome former for motivasjon, men også med innlemma regulering. Det avviker frå den teoretiske forventinga, og indikerer at ungdom kan oppleve at deira grunnleggande behov tilfredsstillast, men at treningsåtferda likevel kan vere innlemma regulert. Eit viktig poeng som mogleg kan forklare dette er at fleire motivasjonsreguleringar kan vere framståande samstundes innanfor ein og same aktivitet (Deci & Ryan, 2017; Vallerand et al., 2008), og det er difor mogleg at ein kan oppleve at treningsåtferda både er innlemma regulert og meir autonomt motivert. At den teoretisk forventa samanhengen mellom tilfredsstilling av behov og autonome former for motivasjon ikkje kjem til syne i regresjonsmodellen, gir også uttrykk for kompleksiteten ved undersøking av eteforstyrning.

Sjølv om vi snakkar om ungdom sin grad av sjølvbestemt motivasjon, som dermed indikerer ein kvalitet med mennesket sin funksjon, er det viktig å presisere at motivasjonen anten kan støttast eller hindrast av ytre krefter (Deci & Ryan, 1985). Betydinga av eksterne krefter, som dessutan ungdom hevdast å vere særleg sårbare for (Soenens et al., 2005), beskrivast både i teorien om grunnleggande behov og organisk integrasjonsteori (Deci & Ryan, 2017; Deci & Vansteenkiste, 2003; Jessop & Hansen, 2017). Følgeleg vil omgivingar med tilknytning til, og i sjølve miljøet der treningsdeltakinga føregår, vere faktorar av sterk relevans for koplinga mellom motivasjon for trening og risiko for eteforstyrning. Som eit bidrag til å redusere risiko for eteforstyrning er det dermed viktig at miljøet legg til rette for at ungdom ikkje skal oppleve frustrasjon av sine grunnleggande behov, og heller bidra til at behova blir tilfredstilte. Med omsyn til motivasjonsreguleringar vil dette vidare bidra til å styrke internaliseringsprosessen og auke ungdom si kjensle av integrering, og følgeleg gi utslag gjennom mindre grad av ytre- og innlemma regulering.

I tillegg til grunnleggande behov og motivasjonsreguleringar blei BMI og kjønn, på bakgrunn av tidlegare forskning (Babio et al., 2009; Lewinsohn et al., 2002; Neumark-Sztainer et al., 2003; Striegel-Moore & Bulik, 2007), identifiserte som to kontrollvariablar av signifikant betyding for risiko for eteforstyrning. Regresjonsmodellen viser at det å vere jente, samanlikna med gut, samt høgare verdiar av BMI, koplast til høgare risiko for eteforstyrning. Korrelasjonsanalysen viser tilsvarande for BMI. Det signifikante samspelsleddet i regresjonsmodellen uttrykker dessutan at dei to variablane må tolkast i samanheng, som spesifikt viser at kjønnseffekten aukar for høgare verdiar av BMI (vedlegg 4, figur 4.5). Fordi BMI omhandlar kropp, spesifikt forholdet mellom vekt og høgd, støttar dette også opp om det diskuterte argumentet om at det kroppslege aspektet kan vere særleg relevant for koplinga mellom motivasjon for trening og risiko for eteforstyrning.

Prediksjonsresultata viser at kjønn, både når dei resterande variablane er sette til sine gjennomsnittsverdiar og når BMI er sett til sin maksimumsverdi for høvesvis jenter og gutar, ikkje åleine bestemmer om ein ungdom i utvalet definerast å vere i risikograppa for eteforstyrning (Arnold, 2006). Same mønster viser den hierarkiske regresjonsmodellen, då dei to kontrollvariablane åleine beskriv 18% av variasjonane i risiko for eteforstyrning blant ungdommane. Dette uttrykker først og fremst at risiko for eteforstyrning er eit komplekst mål bestemt av fleire faktorar, og spesifikt kjem det fram av regresjonsmodellen at variablar knytt

til motivasjon for trening er betydingsfulle variablar som bør inkluderast for å vurdere om ein har høg eller låg risiko for å utvikle ei eteforstyrring.

Sjølv om det er knytt forholdsvis låg prediksjonsusikkerheit til resultatata for kjønnseffekt, bør det understrekast at prediksjonen berre tar omsyn til variablane som er inkluderte i modellen. Variablane i modellen forklarar samla nesten halvparten ($R^2=.046$ Adj. $R^2=.044$) av variasjonane i risiko for eteforstyrring blant ungdommane. Det betyr samstundes at ein stor del av variasjonane ikkje blir forklarte av modellen. På bakgrunn av eteforstyrring som ei svært kompleks lidning, bestemt av ei rekke faktorar som ikkje tas omsyn til i denne undersøkinga (Grimm & Steinle, 2011), kan ein dermed ikkje trekke direkte sluttingar om at bestemte verdiar på desse variablane åleine er einstyddande med høg eller låg risiko for eteforstyrring. Sjølv om tidlegare forskning og teori først og fremst peiker på faktorar som *aukar* risiko, kan det tenkast at det finst variablar som heller bidreg til å redusere risiko, slik vi i modellen observerer er tilfellet for tilfredsstilling av behov under trening. Spesifikt viser det signifikante andregradsleddet at effekten av auka tilfredsstilling for reduksjon i risiko er særleg sterk for låge variabelverdiar, og er nok eit funn som peiker på kompleksiteten ved undersøking av eteforstyrring.

Gjennomsnittsjenta og -guten i utvalet vurderast gjennom prediksjon å ikkje ha signifikant problematikk kring opptattheit av vekt og forstyrta eteåtferd (Garner, 2004). Likevel tilhøyrrer kvar åttande ungdom i utvalet (12%) risikograppa for eteforstyrring (jf. Arnold, 2006), og sjølv om dette ikkje tyder på å vere ekstreme verdiar samanlikna med andre utval (Arnold, 2006), reknast funna frå studien som nyttige for å identifisere betydingsfulle faktorar for at enkelte ungdommar har større risiko for å utvikle eteforstyrring.

7. Oppsummering

Fordi motivasjon er sjølve grunnlaget for menneskeleg åtferd (Deci & Ryan, 2017), er dette ein viktig dimensjon å undersøke for å auke kunnskap om kvifor menneske har bestemte åtferdsmønster. Samanlikna med tradisjonelle kartleggingar gir undersøking av ungdom sin motivasjon for trening ei langt djupare forståing for deira treningsåtferd. I staden for å avgrense spørsmål til «kor ofte» og på «kva for arenaer» ein trener eller er fysisk aktiv, kan vi med denne informasjonen forstå trening som ein meiningsfull helseindikator, og vidare undersøke kor vidt dette kan koplast til risiko for eteforstyrning. Tilsvarende gir det å undersøke risiko for eteforstyrning ei djupare forståing for kjensler og haldningar knytt til eteåtferd samanlikna med kvantitative mål på inntak av frukt og grønnsaker. Koplinga mellom treningsmotivasjon og eteåtferd er lite undersøkt, men støttast både i tidlegare forskning (Panão & Carraça, 2019; Pietrabissa et al., 2020), i eit motivasjonelt perspektiv (Vallerand, 1997) og i lys av kunnskap om ungdomsutvikling (Coleman, 2011). Funna frå studien bidreg til kompetanseauking og bevisstheit på dette feltet, og viser spesifikt at innsikt i ungdom sitt motivasjonelle grunnlag for trening er viktig for å forstå variasjonar i risiko for eteforstyrning.

Strukturert og diskutert på bakgrunn av fire forskingshypotesar legg resultata grunnlag for å svare på den overordna problemstillinga om korleis ulik grad av sjølvbestemt motivasjon for trening kan koplast til risiko for eteforstyrning blant ungdom. Inkludering av både grunnleggande behov og motivasjonsreguleringar gir eit nyansert bilete av ungdom sin motivasjon for trening, og gir saman eit breitt grunnlag for å vurdere deira grad av sjølvbestemt motivasjon som uttrykt i den overordna problemstillinga. Spesifikt viser resultata at tilfredsstilling og frustrasjon av grunnleggande psykologiske behov, samt motivasjonsreguleringar som representerer kontrollerte former for motivasjon, er av signifikant betydning for å vurdere risiko for eteforstyrning, der vidare kjønn og BMI framstår som viktige kontrollvariablar. Nærare bestemt koplast låg grad av sjølvbestemt motivasjon, uttrykt ved frustrasjon av behov, samt ytre- og innlemma regulert treningsåtferd, til høgare risiko for eteforstyrning. Motsett koplast høgare grad av sjølvbestemt motivasjon, uttrykt ved tilfredsstilling av grunnleggande behov, til redusert risiko. Jenter har generelt høgare risiko for å utvikle eteforstyrning, og kjønnseffekten aukar for høgare verdier av BMI.

Sjølvbestemmingsteorien tydeleggjer omgivnadane og ytre krefter sitt potensial til å anten støtte eller hindre motivasjon (Deci & Ryan, 1985). Det impliserer at funna er av relevans for alle

menneske som omgås ungdommar i konteksten av trening og eteåtfærd, og peiker på spesifikke faktorar relevante for å anten redusere eller motverke auke i risiko for eteforstyrring blant ungdom.

7.1 Profesjonsrelevante implikasjonar

Mitt framtidige arbeid som kroppsøvings- og/eller idrettslærer i vidaregåande skule er eit spesifikt døme på ein arena kor funna frå studien vil vere relevante. Ved å auke eigen kompetanse kring ungdomsutvikling, motivasjon og eteforstyrring, og framfor alt koplinga mellom dei, kan ein gjere konkrete tiltak i eigen profesjonsutøving for å bidra til ei mest mogleg positiv ungdomsutvikling, og spesifikt redusere risiko for eteforstyrring. Konsentrerer vi oss om kroppsøvingsfaget er ikkje fagets føremål å utgjere ein arena for trening, men skal likevel «bidra til at elevane utviklar kompetanse om trening, livsstil og helse [...] motivere elevane til å halde ved like ein fysisk aktiv og helsefremjande livsstil etter avslutta skulegang og i framtidig arbeidsliv (Utdanningsdirektoratet, 2019, s. 2). Med faget som grunnlag for vidare aktivitet og trening, reknast det som fordelaktig at læraren allereie her legg til rette for at elevane sin motivasjon assosierast med helsemessige faktorar. På bakgrunn av at fysisk aktivitet og trening er omgrep som ofte nyttast om kvarandre (Carl et al., 1985; Nerhus et al., 2011), er det å forvente at ungdom vil oppleve meir eller mindre overlapp av innhaldet på ulike arenaer som kroppsøvingsfaget, idrettsdeltaking og trening. Det støttar funna sin relevans også i kroppsøvingsfaget, og same vil gjelde i idrettsfag som aktivitetslære, der trening har ein endå meir framstående posisjon (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Spesifikt impliserer funna at læraren bør legge til rette for at elevane ikkje opplever at deira behov for autonomi, kompetanse og tilhøyrslø blir frustrerte. Læraren bør heller bidra til at elevane får tilfredsstilt desse behova, då desse kopløst til redusert risiko for eteforstyrring. Ein må sørgje for å ikkje aktivt hindre elevanes moglegheit og behov for sjølvbestemming, samstundes som tilfredsstilling av behovet for autonomi ikkje impliserer fullstendig uavhengigheit (Vansteenkiste et al., 2010; Wehmeyer & Shogren, 2017), men at ein inkluderer elevane i val knytt til undervisinga, dømesvis relatert til innhald og vurdering. Å gi arbeidsoppgåver som utfordrar, men samstundes gir moglegheit for meistring vil bidra til tilfredsstilling av behovet for kompetanse, medan fokus på klassemiljø og den einkilde sin verdi for fellesskapet vil auke tilfredsstilling av behovet for tilhøyrslø. Tilfredsstilling vil vidare fasilitere meir autonome former for motivasjon (Deci & Ryan, 2019; Ryan & Deci, 2000b;

Vansteenkiste et al., 2010), men med omsyn til motivasjonsreguleringar viser resultata at det først og fremst er viktig å unngå frustrasjon av behov grunna deira kopling til meir kontrollerte former for motivasjon, som vidare viser å bidra signifikant til auke i risiko for eteforstyrning.

Det understreka igjen at ikkje trening åleine er fokus i kroppsøvingfaget, men læraren kan uansett, både verbalt og i form av handling, bevisstgjere elevane på målsettinga med innhaldet i faget og trening elles i livet. Måten ein formidlar kunnskap om trening, eteåtferd og kropp vil dermed kunne bidra til at elevane si treningsdeltaking ikkje er ytre- eller innlemma regulert, altså styrast av ytre lønning eller straff, eller for å unngå kjensla av skuld eller skam (Ryan & Deci, 2000b).

Sjølv med bevisstheit kring desse faktorane må ein som lærar vere klar over, og som uttrykt gjennom resultat frå studien, at eteforstyrningar er komplekse lidningar med samansette årsakar. Det er difor ikkje å forvente at mi profesjonsutøving åleine bestemmer kor vidt elevane opplever låg eller høg risiko for eteforstyrning. Med kunnskap om enkeltvariablar som viser å vere betydingsfulle for at denne risikoen aukar, bør ein likevel legge til rette for å skape eit miljø kor desse faktorane er fråverande, og samstundes fokusere på nærvere av faktorar som assosierast med redusert risiko.

7.2 Avgrensingar ved studien og vegen vidare

Studien har fleire avgrensingar som ein må ta omsyn til i vurderinga av resultata og kor vidt dei kan generaliserast til ungdom generelt. Val av tverrsnittstudie som forskingsdesign er utilstrekkeleg for å hevde kausale samanhengar (Creswell & Creswell, 2018; Nardi, 2014), og ein skal difor vere varsam med å beskrive motivasjon for trening som ein direkte predikator for risiko for eteforstyrning. Det vi i større grad kan slå fast er at bestemte mønster av variablar opptrer samstundes og gir dermed likevel tydelege indikasjonar på kva for variablar som er særleg relevante. Spesifikt framstår frustrasjon av behov, som fasiliterer kontrollerte former for motivasjon, og også tillegg til tilfredsstilling av behov, som betydingsfulle variablar som bør gis merksemd i vidare forskning. Gjennomføring av framtidige studiar med eksperimentelle og longitudinelle design kan bidra til å lokalisere årsakssamanhengar og endring over tid. Sjølv om ungdom trer fram som ei særleg interessant gruppe å undersøke, poengterer Deci & Ryan (2017) at motivasjon ikkje er ein statisk storleik, men handlar om ein livslang prosess, og det kunne difor vore interessant å også sjå på endringar mellom ungdomstid og andre livsfasar.

Koplinga mellom motivasjon for trening og eteåtferd er lite undersøkt (Panão & Carraça, 2019), men resultatane gir grunnlag for å hevde at motivasjon for trening og risiko for eteforstyrning er relevante å undersøke i samanheng, og motiverer til vidare forskning på feltet. Lite tidlegare forskning gir derimot eit avgrensa samanlikningsgrunnlag. Inkonsistens i bruk av omgrep og måleinstrument, samt variasjon i teoretisk forankring, gjer det endå vanskelegare å samanlikne med funn frå tidlegare studiar, som dessutan sjeldan undersøker ungdom som ei avgrensa gruppe. Vidare forskning bør mellom anna skilje tydelegare mellom ulike kategoriar av trening versus dømesvis idrett for å skaffe meir kunnskap om koplinga mellom motivasjon og eteåtferd på kvar enkelt arena.

Dei inkluderte instrumenta er anerkjende og validerte instrument og gir samanfallande resultat som i tidlegare studiar. Instrumenta vurderast også her å ha høg validitet og reliabilitet og styrkar dermed resultatane generaliserbarheit. Utvalet er derimot relativt lite og plukka ved ikkje-sannsynsutveljing, der majoriteten har same geografiske tilhøyring. Dette gjer at ein bør vere kritisk til utvalets representativitet.

Innlemma regulering viser å vere særleg framstående blant ungdommane og kunne vore interessant å undersøkt nærare med hensikt å identifisere *kva* som ligg til grunn for denne motivasjonen. Faktorar knytt til utsjånad og kroppsleg endring, deriblant påverknad utanfrå gjennom kroppsideala i samfunnet, omtalast gjennomgåande som ein sentral faktor som koplar trening og åtferd, men undersøkast ikkje direkte her. Kor vidt ungdommar opplever eit press om å sjå ut på ein bestemt måte er eit døme på spørsmål som dermed kan vere relevant for vidare forskning. Slik informasjon vil kunne gi ytterlegare forståing for deira åtferd og haldningar og dermed gi eit betre grunnlag for å hjelpe ungdommar til ei meir positiv utvikling.

Litteraturliste

- Adams, N., Little, T. D. & Ryan, R. M. (2017). Self-Determination Theory. I M. L. Wehmeyer, K. A. Shogren, T. D. Little & S. J. Lopez (Red.), *Development of Self-Determination Through the Life-Course*. Springer Netherlands.
- Ainsworth, B. E. & Levy, S. S. (2004). Assessment of health-enhancing physical activity-methodological issues. I P. Oja & J. Borms (Red.), *Health enhancing physical activity* (s. 239-270). Meyer & Meyer Sport.
- Argyrides, M., Kkeli, N. & Koutsantoni, M. (2016). Prevalence of eating disorders in Europe. I N. Morton (Red.), *Eating disorders: prevalence, risk factors and treatment options*. Nova Science Publisher's, Inc.
- Arnold, M. N. (2006). *Validating a model of risk factors associated with eating disorder risk in adolescents* [Doktorgradsavhandling, Ohio State University].
http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1148575712
- Babio, N., Canals, J., Pietrobelli, A., Pérez, S. & Arija, V. (2009). A two-phase population study: relationships between overweight, body composition and risk of eating disorders. *Nutrición Hospitalaria*, 24(4), 485-491.
<https://www.redalyc.org/pdf/3092/309226747014.pdf>
- Bakken, A. (2020). *Ungdata 2020. Nasjonale resultater* (NOVA Rapport 16/20).
<https://fagarkivet.oslomet.no/bitstream/handle/20.500.12199/6415/Ungdata-NOVA-Rapport%2016-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Berg, U. & Mjaavatn, P. E. (2008). Barn og unge. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 45-61). Helsedirektoratet.
- Bruch, H. (1974). *Eating disorders: obesity, anorexia nervosa and the person within*. Routledge & Kegan Paul.
- Bårdsen, Å. & Thornquist, E. (2010). Må vi trene for å ha god helse? *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 130(15), 1487-1488. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.10.0312>
- Carl, J. C., Kenneth, E. P. & Gregory, M. C. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>
- Carstensen, L. L. (1998). A life-span approach to social motivation I J. Heckhausen & C. S. Dweck (Red.), *Motivation and Self-Regulation Across the Life Span*. Cambridge University Press.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S. & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Chirkov, V., Ryan, R. M., Kim, Y. & Kaplan, U. (2003). Differentiating Autonomy From Individualism and Independence: A Self-Determination Theory Perspective on Internalization of Cultural Orientations and Well-Being. *Journal of personality and social psychology*, 84(1), 97-110. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.1.97>
- Cid, L., Monteiro, D., Teixeira, D., Teques, P., Alves, S., Moutão, J., Silva, M. & Palmeira, A. (2018). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3) Portuguese-Version: Evidence of Reliability, Validity and Invariance Across Gender. *Frontiers in Psychology*, 9, Artikkel e1940. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01940>
- Clausen, L., Rosenvinge, J. H., Friberg, O. & Rokkedal, K. (2011). Validating the Eating Disorder Inventory-3 (EDI-3): A comparison between 561 female eating disorders patients and 878 females from the general population. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 33(1), 101-110. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9207-4>

- Cohen, R. Y., Brownell, K. D. & Felix, M. R. (1990). Age and sex differences in health habits and beliefs of schoolchildren. *Health Psychology*, 9(2), 208-224. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.9.2.208>
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M. & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320(1240). <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>
- Coleman, J. C. (2011). *The nature of adolescence* (4. utg.). Routledge.
- Cook, B. J. & Hausenblas, H. A. (2008). The Role of Exercise Dependence for the Relationship between Exercise Behavior and Eating Pathology: Mediator or Moderator? *Journal of Health Psychology*, 13(4), 495-502. <https://doi.org/10.1177/1359105308088520>
- Costa, S., Ingoglia, S., Inguglia, C., Liga, F., Lo Coco, A. & Larcan, R. (2018). Psychometric Evaluation of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) in Italy. *Measurement and evaluation in counseling and development*, 51(3), 193-206. <https://doi.org/10.1080/07481756.2017.1347021>
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative & mixed methods approaches* (5. utg.). SAGE Publications.
- Cumella, E. J. (2006). Review of the Eating Disorder Inventory-3. *Journal of personality assessment*, 87(1), 116-117. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8701_11
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2002a). *Handbook of self-determination research*. University of Rochester Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2002b). Overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. I E. L. Deci & R. M. Ryan (Red.), *Handbook of self-determination research* (s. 3-33). University of Rochester Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2017). *Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. I A. J. Elliot (Red.), *Advances in motivation science: Volume six* (s. 111-156). Elsevier Inc.
- Deci, E. L. & Vansteenkiste, M. (2003). *Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology* (KUL Rapport 126). https://limo.libis.be/primo-explore/fulldisplay?docid=LIRIAS1788534&context=L&vid=Lirias&search_scope=Lirias&tab=default_tab&lang=en_US&fromSitemap=1
- Edmunds, J., Ntoumanis, N. & Duda, J. L. (2006a). Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of health psychology*, 11(6), 887-903. <https://doi.org/10.1177/1359105306069091>
- Edmunds, J., Ntoumanis, N. & Duda, J. L. (2006b). A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 2240-2265. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00102.x>
- Eynon, R., Fry, J. & Schroeder, R. (2008). The ethics of internet research. I N. G. Fielding, R. M. Lee & G. Blank (Red.), *The SAGE Handbook of Online Research Methods*. SAGE Publications.
- Fairburn, C. G. (2008). *Cognitive behavior therapy and eating disorders*. Guilford Press.
- Frederick, C. M. & Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of sport behavior*, 16(3), 124-146. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=2d453c3a-5da4-42ec-a040->

[24886fc8bab1%40sessionmgr4008&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=9610290998&db=s3h](https://doi.org/10.1080/00223980209604820)

- Furnham, A., Badmin, N. & Sneade, I. (2002). Body Image Dissatisfaction: Gender Differences in Eating Attitudes, Self-Esteem, and Reasons for Exercise. *Journal of Psychology*, 136(6), 581-596. <https://doi.org/10.1080/00223980209604820>
- Garner, D. M. (2004). *Eating disorder inventory-3 (EDI-3)*. Professional Manual. Psychological Assessment Resources.
- Garner, D. M., Olmstead, M. P. & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2(2), 15-34. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198321\)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198321)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6)
- Gast, J., Nielson, A. C., Hunt, A. & Leiker, J. J. (2015). Intuitive Eating: Associations with Physical Activity Motivation and BMI. *American Journal of Health Promotion*, 29(3), Artikkel e91-e99. <https://doi.org/10.4278/ajhp.130305-quan-97>
- Gillison, F. B., Standage, M. & Skevington, S. M. (2006). Relationships among Adolescents' Weight Perceptions, Exercise Goals, Exercise Motivation, Quality of Life and Leisure-Time Exercise Behaviour: A Self-Determination Theory Approach. *Health Education Research*, 21(6), 836-847. <https://doi.org/10.1093/her/cyl139>
- Gonçalves, S. F. & Gomes, A. R. (2012). Exercising for weight and shape reasons vs. health control reasons: The impact on eating disturbance and psychological functioning. *Eating Behaviors*, 13(2), 127-130. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.11.011>
- Goodwin, H., Haycraft, E. & Meyer, C. (2016). Disordered Eating, Compulsive Exercise, and Sport Participation in a UK Adolescent Sample: Disordered Eating and Adolescent Sport. *European Eating Disorders Review*, 24(4), 304-309. <https://doi.org/10.1002/erv.2441>
- Griffin, L. K., Adams, N. & Little, T. D. (2017). Self Determination Theory, Identity Development, and Adolescence. I M. L. Wehmeyer, K. A. Shogren, T. D. Little & S. J. Lopez (Red.), *Development of Self-Determination Through the Life-Course*. Springer Nature.
- Grimm, E. R. & Steinle, N. I. (2011). Genetics of eating behavior: established and emerging concepts. *Nutrition reviews*, 69(1), 52-60. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00361.x>
- Groves, R. M., Fowler, F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E. & Tourangeau, R. (2009). *Survey methodology* (2. utg.). John Wiley & Sons.
- Hagger, M. S., Stevenson, A., Chatzisarantis, N. L. D., Gaspar, P. M. P., Ferreira, J. P. L. & Ravé, J. M. G. (2010). Physical self-concept and social physique anxiety: invariance across culture, gender and age. *Stress and health*, 26(4), 304-329. <https://doi.org/10.1002/smi.1299>
- Hagströmer, M. & Hassmén, P. (2008). Å vurdere og styre fysisk aktivitet. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 117-135). Helsedirektoratet.
- Harris, K. M., King, R. B. & Gordon-Larsen, P. (2005). Healthy habits among adolescents: Sleep, exercise, diet, and body image. I K. A. Moore & L. H. Lippman (Red.), *What Do Children Need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development* (s. 111-132). Springer US.
- Haug, E., Robson-Wold, C., Helland, T., Jåstad, A., Torsheim, T., Fismen, A.-S., Wold, B. & Samdal, O. (2020). *Barn og unges helse og trivsel: Forekomst og sosial ulikhet i Norge og Norden*. (HEMIL Rapport). https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/hevas_rapport_v10.pdf

- Hausenblas, H. A., Brewer, B. W. & Van Raalte, J. L. (2004). Self-Presentation and Exercise. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16(1), 3-18. <https://doi.org/10.1080/10413200490260026>
- Hawks, S., Merrill, R. M. & Madanat, H. N. (2004). The intuitive eating scale: Development and preliminary validation. *American Journal of Health Education*, 35(2), 90-99. <https://doi.org/10.1080/19325037.2004.10603615>
- Haycraft, E. & Blissett, J. (2010). Eating disorder symptoms and parenting styles. *Appetite*, 54(1), 221-224. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.11.009>
- Helsedirektoratet. (2016, 24.10.2016). *Kostrådene*. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/kostrad-for-befolkningen#varierte-kosthold>
- Helsedirektoratet. (2019, 29.04.2019). *Nasjonale faglige råd for fysisk aktivitet for barn, unge, voksne, eldre og gravide*. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-for-barn-unge-voksne-eldre-og-gravide>
- Hewson, C., Yule, P., Laurent, D. & Vogel, C. (2003). *Internet research methods: a practical guide for the social and behavioural sciences*. SAGE Publications.
- Høiland, B. (2020). *Bruk av spørreskjema i undersøkning av motivasjon for trening: Utprøving og evaluering av Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale*.
- Inglede, D. K. & Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology and Health*, 23(7), 807-828. <https://doi.org/10.1080/08870440701405704>
- Inglede, D. K. & Sullivan, G. (2002). Effects of body mass and body image on exercise motives in adolescence. *Psychology of sport and exercise*, 3(4), 323-338. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(01\)00029-2](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00029-2)
- Janssen, I. & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 7(1), Artikkel 40. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
- Jessop, N. & Hansen, D. M. (2017). A Context for Self-Determination and Agency: Adolescent Developmental Theories. I M. L. Wehmeyer, K. A. Shogren, T. D. Little & S. J. Lopez (Red.), *Development of Self-Determination Through the Life-Course*. Springer Nature.
- Kaiser, S. & Martinussen, M. (2015). Måleegenskaper ved den norske versjonen av Eating Disorder Inventory, versjon 3 (EDI-3). *Psykttestbarn*, 1(1). <http://psykttestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/edi-3>
- Kopp, L. L. & Zimmer-Gembeck, M. J. (2011). Women's global self-determination, eating regulation, and body dissatisfaction: Exploring the role of autonomy support. *Eating Behavior*, 12(3), 222-224. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.02.003>
- Kuczarski, R. J. (2002). 2000 CDC Growth Charts for the United States: methods and development. *11*(246). https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=M5wdrRMgR1oC&oi=fnd&pg=PA1&dq=2000+CDC+Growth+Charts+for+the+United+States:+Methods+and+Development&ots=SKgORvmM5y&sig=zD0mQnHf6YjTWW9mFwqXExz5CCg&redir_esc=y#v=onepage&q=2000%20CDC%20Growth%20Charts%20for%20the%20United%20States%20A%20Methods%20and%20Development&f=false
- Kuźma, B., Szulawski, M., Vansteenkiste, M. & Cantarero, K. (2020). Polish Adaptation of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale. *Frontiers in Psychology*, 10(3034). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03034>
- Labre, M. P. (2002). Adolescent boys and the muscular male body ideal. *Journal of adolescent health*, 30(4), 233-242. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(01\)00413-X](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(01)00413-X)
- Lanfranchi, M. C., Maïano, C., Morin, A. J. S. & Therme, P. (2014). Prevalence and sport-related predictors of disturbed eating attitudes and behaviors: Moderating effects of

- sex and age. *Scandinavian Journal Medicine & Science in Sports*, 24(4), 622-633. <https://doi.org/10.1111/sms.12044>
- Lawler, M., Heary, C. & Nixon, E. (2017). Variations in adolescents' motivational characteristics across gender and physical activity patterns: A latent class analysis approach. *BMC Public Health*, 17, Artikkel 661. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4677-x>
- Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., Moerk, K. C. & Striegel-Moore, R. H. (2002). Gender differences in eating disorder symptoms in young adults. *International Journal of Eating Disorders*, 32(4), 426-440. <https://doi.org/10.1002/eat.10103>
- Mañano, C., Morin, A. J., Lanfranchi, M. C. & Therme, P. (2015). Body-related Sport and Exercise Motives and Disturbed Eating Attitudes and Behaviours in Adolescents. *European Eating Disorders Review*, 23(4), 277-286. <https://doi.org/10.1002/erv.2361>
- Markland, D. & Tobin, V. (2004). A Modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to Include an Assessment of Amotivation. *Journal of sport & exercise psychology*, 26(2), 191-196. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.191>
- Martin Ginis, K. A. & Mack, D. (2012). Understanding exercise behavior: A self-presentational perspective. I G. C. Roberts & D. C. Treasure (Red.), *Advances in motivation in sport and exercise* (3. utg., s. 327-355). Human Kinetics.
- Mata, J., Silva, M. N., Vieira, P. N., Carraça, E. V., Andrade, A. M., Coutinho, S. R., Sardinha, L. B. & Teixeira, P. J. (2009). Motivational "Spill-Over" During Weight Control: Increased Self-Determination and Exercise Intrinsic Motivation Predict Eating Self-Regulation. *Health psychology*, 28(6), 709-716. <https://doi.org/10.1037/a0016764>
- Matusitz, J. & Martin, J. (2013). The Application of Self-Determination Theory to Eating Disorders. *Journal of Creativity in Mental Health*, 8(4), 499-517. <https://doi.org/10.1080/15401383.2013.850392>
- McCarthy, D. M., Simmons, J. R., Smith, G. T., Tomlinson, K. L. & Hill, K. K. (2002). Reliability, stability, and factorial invariance of the Eating Disorder Inventory II and the Bulimia Test-Revised in adolescence. *Assessment*, 9(4), 382-389. <https://doi.org/10.1177/1073191102238196>
- Mehmetoglu, M. & Jakobsen, T. G. (2017). *Applied statistics using stata: a guide for the social sciences*. SAGE Publications.
- Mehus, I. (2015). Motivasjon ... til hva? . I S. A. Sæther (Red.), *Trenerroller* (s. 27-44). Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Midtbø, T. (2012). *Stata: en entusiastisk innføring*. Universitetsforlaget.
- Morry, M. M. & Staska, S. L. (2001). Magazine Exposure: Internalization, Self-Objectification, Eating Attitudes, and Body Satisfaction in Male and Female University Students. *Canadian journal of behavioural science*, 33(4), 269-279. <https://doi.org/10.1037/h0087148>
- Morton, N. (2016). *Eating disorders: prevalence, risk factors and treatment options*. Nova Science Publisher's, Inc.
- Mullan, E., Markland, D. & Ingledew, D. K. (1997). A graded conceptualisation of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and individual differences*, 23(5), 745-752. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)00107-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00107-4)
- Nardi, P. M. (2014). *Doing survey research: a guide to quantitative methods* (3. utg.). Paradigm.
- Navarro, J., Escobar, P., Miragall, M., Cebolla, A. & Baños, R. M. (2020). Adolescent Motivation Toward Physical Exercise: The Role of Sex, Age, Enjoyment, and

- Anxiety. *Psychological Reports*, 124(3), 1049-1069.
<https://doi.org/10.1177/0033294120922490>
- Nerhus, K. A., Anderssen, S. A., Lerkelund, H. E. & Kolle, E. (2011). Sentrale begreper relatert til fysisk aktivitet: Forslag til bruk og forståelse. *Norsk epidemiologi*, 20(2).
<https://doi.org/10.5324/nje.v20i2.1335>
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M. M., Story, M. & Perry, C. L. (2003). Correlates of unhealthy weight-control behaviors among adolescents: implications for prevention programs. *Health psychology*, 22(1), 88-98. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.22.1.88>
- NSD. (u.å., 14.03.21). *Barnehage- og skoleforskning*.
<https://www.nsd.no/personverntjenester/opplagsverk-for-personvern-i-forskning/barnehage-og-skoleforskning>
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of educational psychology*, 97(3), Artikkel 444. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.3.444>
- Nyman-Carlsson, E., Engström, I., Norring, C. & Nevoen, L. (2015). Eating Disorder Inventory-3, validation in Swedish patients with eating disorders, psychiatric outpatients and a normal control sample. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(2), 142-151. <https://doi.org/10.3109/08039488.2014.949305>
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Ng, J. Y. Y. & Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 67, 270-279.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.07.033>
- Panão, I. & Carraça, E. V. (2019). Effects of exercise motivations on body image and eating habits/behaviours: A systematic review. *Nutrition & Dietetics*, 77(1), 41-59.
<https://doi.org/10.1111/1747-0080.12575>
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research* (3. utg.). Harcourt Brace.
- Pellegrini, A. D. & Smith, P. K. (1998). The Development of Play During Childhood: Forms and Possible Functions. *Child and adolescent mental health*, 3(2), 51-57.
<https://doi.org/10.1111/1475-3588.00212>
- Penedo, F. J. & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193. https://journals.lww.com/co-psychiatry/fulltext/2005/03000/exercise_and_well_being_a_review_of_mental_and.13.aspx
- Pietrabissa, G., Rossi, A., Borrello, M., Manzoni, G. M., Mannarini, S., Castelnuovo, G. & Molinari, E. (2020). Development and validation of a self-determination theory-based measure of motivation to exercise and diet in children. *Frontiers in Psychology*, 11, Artikkel 1299. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01299>
- Póinhos, R., Oliveira, B. M. & Correia, F. (2018). Psychopathological correlates of eating behavior among Portuguese undergraduate students. *Nutrition*, 48, 33-39.
<https://doi.org/10.1016/j.nut.2017.10.009>
- Ravaldi, C., Vannacci, A., Zucchi, T., Mannucci, E., Cabras, P. L., Boldrini, M., Murciano, L., Rotella, C. M. & Ricca, V. (2003). Eating Disorders and Body Image Disturbances among Ballet Dancers, Gymnasium Users and Body Builders. *Psychopathology*, 36(5), 247-254. <https://doi.org/10.1159/000073450>
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Ringdal, K. & Wiborg, Ø. (2017). *Lær deg Stata: innføring i statistisk dataanalyse*. Fagbokforlaget.

- Rodrigues, F., Hair, J. F., Neiva, H. P., Teixeira, D. S., Cid, L. & Monteiro, D. (2019). The Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale in Exercise (BPNSFS-E): Validity, Reliability, and Gender Invariance in Portuguese Exercisers. *Perceptual and Motor Skills*, 126(5), 949-972. <https://doi.org/10.1177/0031512519863188>
- Rosendahl, J., Bormann, B., Aschenbrenner, K., Aschenbrenner, F. & Strauss, B. (2009). Dieting and disordered eating in German high school athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 19(5), 731-739. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2008.00821.x>
- Ryan, R. M. (1998). Commentary: Human psychological needs and the issue of volition, control, and outcome focus. I J. Heckhausen & C. S. Dweck (Red.), *Motivation and Self-Regulation Across the Life Span*. Cambridge University Press.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000a). The Darker and Brighter Sides of Human Existence: Basic Psychological Needs as a Unifying Concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319-338. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_03
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000b). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *The American psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Leps, D., Rubio, N. & Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354. https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1997_RyanFrederickLepsRubioSheldon.pdf
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L. & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *The European health psychologist*, 10(1), 2-5. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.460.1417&rep=rep1&type=pdf>
- Salkind, N. J. (2010). *Encyclopedia of Research Design*. SAGE Publications.
- Schneider, M. L. & Kwan, B. M. (2013). Psychological need satisfaction, intrinsic motivation and affective response to exercise in adolescents. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 776-785. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.04.005>
- Schüler, J. & Kuster, M. (2011). Binge eating as a consequence of unfulfilled basic needs: The moderating role of implicit achievement motivation. *Motivation and Emotion*, 35(1), 89-97. <https://doi.org/10.1007/s11031-010-9200-y>
- Seigel, K. & Hetta, J. (2001). Exercise and eating disorder symptoms among young females. *Eat Weight Disord*, 6(1), 32-39. <https://doi.org/10.1007/BF03339749>
- Sicilia, Á., Sáenz-Alvarez, P., González-Cutre, D. & Ferriz, R. (2016). Social Physique Anxiety and Intention to Be Physically Active: A Self-Determination Theory Approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87(4), 354-364. <https://doi.org/10.1080/02701367.2016.1213351>
- Skog, O.-J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming* (2. utg.). Gyldendal akademisk.
- Slevec, J. H. & Tiggemann, M. (2011). Predictors of body dissatisfaction and disordered eating in middle-aged women. *Clinical psychology review*, 31(4), 515-524. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.12.002>
- Soenens, B., Berzonsky, M. D., Vansteenkiste, M., Beyers, W. & Goossens, L. (2005). Identity styles and causality orientations: In search of the motivational underpinnings of the identity exploration process. *European Journal of Personality*, 19(5), 427-442. <https://doi.org/10.1002/per.551>

- Soleng, S. A. (2018). *Motivasjon hos fotballspillere på ulikt nivå - I hvilken grad er treneren en sentral rolle? - En Mixed Methods Tilnærming* [Mastergradsavhandling, NTNU]. NTNU Open. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2565608/Soleng%2C%20Sigrid%20Aasvik.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Standage, M., Duda, J. L. & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 411-433. <https://doi.org/10.1348/000709904X22359>
- Standage, M. & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory and exercise motivation: facilitating self-regulatory processes to support and maintain health and well-being. I G. C. Roberts & D. C. Treasure (Red.), *Advances in motivation in sport and exercise* (3. utg.). Human Kinetics.
- Steene-Johannessen, J., Anderssen, S., Bratteteig, M., Dalhaug, E., Andersen, I., Andersen, O. & Dalene, K. (2019). *Kartlegging av fysisk aktivitet, sedat tid og fysisk form blant barn og unge 2018 (ungKan3)* (NIH ungKan3). <https://www.fhi.no/publ/2019/kartlegging-av-fysisk-aktivitet-sedat-tid-og-fysisk-form-blant-barn-og-unge/>
- Steene-Johannessen, J., Anderssen, S. A., Van der Ploeg, H. P., Heniksen, I. J. M., Donnelly, A. E., Brage, S. & Ekelund, U. (2016). Are Self-report Measures Able to Define Individuals as Physically Active or Inactive? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(2), 235-244. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000760>
- Strauss, J. & Ryan, R. M. (1988). Cognitive dysfunction in eating disorders. *The International journal of eating disorders*, 7, 19-27. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198801\)7:1<19::AID-EAT2260070103>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198801)7:1<19::AID-EAT2260070103>3.0.CO;2-2)
- Striegel-Moore, R. H. & Bulik, C. M. (2007). Risk Factors for Eating Disorders. *American Psychologist*, 62(3), 181-198. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.3.181>
- Striegel-Moore, R. H., Rosselli, F., Perrin, N., DeBar, L., Wilson, G. T., May, A. & Kraemer, H. C. (2009). Gender difference in the prevalence of eating disorder symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 42(5), 471-474. <https://doi.org/10.1002/eat.20625>
- Symons Downs, D., Savage, J. S. & DiNallo, J. M. (2013). Self-determined to exercise? Leisure-time exercise behavior, exercise motivation, and exercise dependence in youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(2), 176-184. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.2.176>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N. & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), Artikkel 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Teixeira, P. J., Goings, S. B., Houtkooper, L. B., Cussler, E. C., Metcalfe, L. L., Blew, R. M., Sardinha, L. B. & Lohman, T. G. (2006). Exercise motivation, eating, and body image variables as predictors of weight control. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(1), 179-188. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000180906.10445.8d>
- Thøgersen-Ntoumani, C. & Ntoumanis, N. (2006). The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *Journal of Sports Sciences*, 24(4), 393-404. <https://doi.org/10.1080/02640410500131670>
- Thøgersen-Ntoumani, C. & Ntoumanis, N. (2007). A Self-determination Theory Approach to the Study of Body Image Concerns, Self-presentation and Self-perceptions in a Sample of Aerobic Instructors. *Journal of Health Psychology*, 12(2), 301-315. <https://doi.org/10.1177/1359105307074267>

- TINE. (2019). *Balanserapporten 2019: Nøkkeltall om kosthold og aktivitet* (TINE Balanserapporten). <https://www.tine.no/helse/sunt-kosthold/tines-arlige-balanserapport>
- Tylka, T. L. & Homan, K. J. (2015). Exercise motives and positive body image in physically active college women and men: Exploring an expanded acceptance model of intuitive eating. *Body Image, 15*. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.07.003>
- UiO. (2010, 21.01.21). *Hva er Nettskjema*. <https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/mer-om/>
- Ulstad, S., Valstadsve, V. R. & Skjesol, K. (2020). Mestringsorientert klima - veien til høy innsats, indre motivasjon og karakter i kroppssøving. *Acta Didactica Norden, 14*(1), Artikkel 5. <https://doi.org/10.5617/adno.7826>
- Utdanningsdirektoratet. (2019). *Læreplan i kroppssøving (KRO01-05)*. Kunnskapsdepartementet. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/KRO01-05.pdf?lang=nno>
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Læreplan i aktivitetslære (IDR01-02)*. Kunnskapsdepartementet. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/IDR01-02.pdf?lang=nob>
- Vallerand, R. J. (1997). Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. I M. P. Zanna (Red.), *Advances in experimental social psychology* (s. 271-360). Academic Press.
- Vallerand, R. J., Koestner, R. & Pelletier, L. G. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology, 49*(3), 257-262. <https://search.proquest.com/scholarly-journals/reflections-on-self-determination-theory/docview/220819870/se-2?accountid=12870>
- Van Durme, K., Goossens, L. & Braet, C. (2012). Adolescent aesthetic athletes: A group at risk for eating pathology? *Eating Behaviors, 13*(2), 119-122. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.11.002>
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P. & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: an historical overview, emerging trends, and future directions. I T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Red.), *The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement* (s. 105-165). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S0749-7423\(2010\)000016A007](https://doi.org/10.1108/S0749-7423(2010)000016A007)
- Vartanian, L. R., Wharton, C. M. & Green, E. B. (2012). Appearance vs. health motives for exercise and for weight loss. *Psychology of sport and exercise, 13*(3), 251-256. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.12.005>
- Vehovar, V. & Manfreda, K. L. (2008). Overview: online surveys. I N. G. Fielding, R. M. Lee & G. Blank (Red.), *The SAGE Handbook of Online Research Methods*. SAGE Publications.
- Verstuyf, J., Patrick, H. & Vansteenkiste, M. (2012). Motivational dynamics of eating regulation: a self-determination theory perspective. *International journal of behavioral nutrition and physical activity, 9*(21). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-21>
- Vidmar, S., Carlin, J., Hesketh, K., Cole T. (2004) Standardizing Anthropometric Measures in Children and Adolescents with New Functions for Egen. *The Stata journal, 4*(1), 50-55. <https://doi.org/10.1177/1536867X0100400104>
- Wehmeyer, M. L. & Shogren, K. A. (2017). The Development of Self-Determination During Adolescence. I M. L. Wehmeyer, K. A. Shogren, T. D. Little & S. J. Lopez (Red.), *Development of Self-Determination Through the Life-Course*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-024-1042-6>

- Welk, G. J. (2002). *Physical activity assessments for health-related research*. Human Kinetics.
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Loitz, C. C. & Scime, G. (2006). It's Who I Am ... Really! The Importance of Integrated Regulation in Exercise Contexts. *Journal of applied biobehavioral research*, 11(2), 79-104. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9861.2006.tb00021.x>
- Aase, T. H. & Fossåskaret, E. (2007). *Skapte virkeligheter: kvalitativt orientert metode*. Universitetsforlaget.

Oversikt over vedlegg

Vedlegg 1: Spørjeskjemaet

Vedlegg 2: Informasjonsskriv

Vedlegg 3: Reliabilitetsmål (Cronbachs Alpha, KMO) og skreddiagram (GRE)

Vedlegg 4: Føresetnadar for lineær regresjon

Vedlegg 5: Samansette mål med tilhøyrande spørsmål i EDI-3

Vedlegg 6: Samansette mål med tilhøyrande spørsmål i BPNSFS

Vedlegg 7: Samansette mål med tilhøyrande spørsmål i BREQ-3

Vedlegg 1: Spørjeskjemaet (neste side)

En undersøkelse om press, motivasjon for trening og tanker rundt kropp og mat

Side 1

Om undersøkelsen

Denne undersøkelsen er et samarbeidsprosjekt mellom to studenter på lektorutdanning i idrett og kroppsøving ved NTNU (Institutt for sosiologi og statsvitenskap). I forbindelse med den avsluttende masteroppgaven vil undersøkelsen omhandle motivasjon for trening og mulige årsaker og konsekvenser knyttet til dette.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og alle som deltar er anonyme.

Vennligst besvar alle spørsmålene i en økt. Dersom du avbryter underveis, må man starte på nytt. Gjennom å svare på spørreskjemaet og trykke på "Ferdig" på siste side samtykker du å delta i undersøkelsen.



Side 2

1. Kjønn *

- Gutt
- Jente
- Annet

2. Alder (f.eks 16) *

3. Høyde (cm)

4. Vekt (kg)

Treningsmengde og idrettsdeltagelse

5. Hvor ofte trener du? *

Med trening menes "fysisk aktivitet som er planlagt, strukturert og gjentas, og som har som mål å bedre eller vedlikeholde fysisk form".

- Aldri
- Sjelden
- 1-2 ganger i måneden
- 1-2 ganger i uka
- 3-4 ganger i uka
- Minst 5 ganger i uka


6. Hvor ofte trener du eller driver med følgende aktiviteter?

	Aldri	Sjelden	1-2 ganger i måneden	1-2 ganger i uka	3-4 ganger i uka	Minst 5 ganger i uka
Trener eller konkurrerer i et idrettslag *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trener på treningsstudio eller helsestudio *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Driver med annen organisert trening (dans, kampsport eller lignende) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trener på egen hånd (løper, svømmer, sykler, langrenn,...) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Deltar du i noen form for idrettskonkurranser? *

- Nei, aldri
- Nei, men deltok før
- Ja

8. Hva er det høyeste nivået du har konkurrert på? *

-  Dette elementet vises kun dersom alternativet «Nei, men deltok før» eller «Ja» er valgt i spørsmålet «7. Deltar du i noen form for idrettskonkurranser?»

- Lokalt (klubbmesterskap og lignende)
- Krets nivå
- Nasjonalt eller internasjonalt nivå

Hvilken idrett, treningsform eller aktivitet anser du som din hovedaktivitet? *

Dersom det er flere, tenk på hva du bruker mest tid på. Dersom to alternativer er likestilte, er det mulig å krysse av på begge.

- Ballspill (fotball, håndball, badminton, bandy, basketball, bordtennis, tennis, volleyball)
- Utholdenhetsidrett (langrenn, skiskyting, sykkel, mellomdistanse- og langdistanseløping, orientering, kappgang, roing, skøyter, svømming)
- Dans, stuing, kunstløp, turn, rytmisk sportsgymnastikk og/eller sportsdans
- Teknisk idrett (klatring, alpint, bowling, golf, høydehopp, ridning, lengdehopp, skyting, seiling)
- Diskos, spydkast, vektløfting, kulestøt, sprint
- Kampsport
- Livsstilsidrett (snowboard, skateboard, frikjøring eller lignende)
- Treningscenter eller crossfit
- Annet



Sideskift

Side 3

Motivasjon for trening

9. Hvorfor trener du? Svar med utgangspunkt i en typisk treningsøkt du har deltatt på eller gjennomført det siste halvåret. Kryss av for hvor godt påstandene passer til deg.

Stemmer aldri for meg Stemmer sjelden for meg Stemmer noen ganger for meg Stemmer ofte for meg Stemmer veldig godt for meg

Det er viktig for meg å trene regelmessig *

Jeg ser ingen grunn til at jeg skal trene *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg trener fordi det er gøy *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke trener *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg trener fordi det passer med målene i livet mitt *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg trener fordi andre sier jeg skal *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg verdsetter fordelene med trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skulle måtte trene *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg liker treningsøktene mine *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg skammer meg når jeg går glipp av en treningsøkt *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg ser på treningen som en del av min identitet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg trener fordi venner/familie/partner sier jeg bør *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å trene regelmessig *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg ser ikke noe poeng med å trene *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trening er for meg lystbetont *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg mislykket når jeg ikke har fått trent på en stund *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg ser på trening som en fundamental del av hvem jeg er *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg trener fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg blir rastløs om jeg ikke trener regelmessig *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg mener trening er bortkastet tid *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg blir glad og tilfreds av å trene *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg ville følt meg dårlig om jeg ikke satte av tid til trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg anser trening som samsvarende med mine verdier *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra venner/familie til å trene *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Sideskift

Side 4

Spørsmål om dine behov

10. Svar med utgangspunkt i en typisk treningsøkt du har deltatt på eller gjennomført det siste halvåret. Kryss av for hvor godt påstandene passer til deg.

	Ikke sant i det hele tatt	Litt usant	Verken eller	Litt sant	Veldig sant
Jeg har en følelse av valgfrihet i treningen jeg gjør *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det meste av treningen jeg gjør føler jeg at jeg må gjøre *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg føler at personene jeg bryr meg om på trening også bryr seg om meg *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg utestengt fra den gruppen jeg ønsker å være en del av på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg trygg på at jeg kan gjøre ting bra på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er i alvorlig tvil om jeg kan gjøre det bra på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler at treningen jeg driver med er et uttrykk for hva jeg virkelig vil *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg tvunget til å gjøre ting på trening som jeg ikke ville valgt selv *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg veldig fortrolig med de andre på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler at personer som er viktige for meg distanserer seg fra meg på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler jeg mestrer det jeg gjør på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er skuffet over mange av mine prestasjoner på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler at mine valg i trenings-sammenheng uttrykker hvem jeg virkelig er *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg presset til å gjøre mye forskjellig i trenings-sammenheng *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg knyttet til andre personer som er viktige for meg på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg har et inntrykk av at personer jeg tilbringer tid med på trening ikke liker meg *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg kompetent til å nå mine mål på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg usikker på mine egne evner på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler at det jeg gjør på trening er noe som virkelig interesserer meg *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Treningen jeg gjør føles ut som en rekke av forpliktelser *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg veldig bekvem med de andre jeg trener sammen med *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler at forholdene jeg har til andre på trening bare er overfladisk *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler at jeg kan fullføre vanskelige oppgaver på trening på en suksessfull måte *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg mislykket på grunn av feilene jeg gjør på trening *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Sideskift

Side 5

Spørsmål om sosialt press

11. Nå vil det komme en rekke påstander. Kryss av for hvor uenig eller enig du er i påstandene.



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Jente» er valgt i spørsmålet «1. Kjønn»

Helt uenig For det meste uenig Verken uenig eller enig For det meste enig Helt enig

Det er viktig for meg å se muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig for meg å se bra ut i klærne jeg har på meg *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vil at kroppen min skal se veldig tynn ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker mye på å se muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker mye på utseendet mitt *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker mye på å se tynn ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vil se bra ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vil at kroppen min skal se muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker egentlig ikke så mye på utseendet mitt *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vil ikke at kroppen min skal se muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vil at kroppen min skal se veldig slank ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig for meg å være attraktiv *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker mye på å ha veldig lite kroppsfett *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker ikke mye på hvordan jeg ser ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg skulle likt å ha en kropp som ser veldig muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg føler press fra familiemedlemmer til å se tynnere ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra familiemedlemmer til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Familiemedlemmer oppmuntrer meg til å redusere mengden kroppsfett *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Familiemedlemmer oppmuntrer meg til å komme i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jevnaldrende oppmuntrer meg til å bli tynnere *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra jevnaldrende til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra jevnaldrende til å se ut som jeg er i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg får press fra jevnaldrende til å redusere mengden kroppsfett *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre betydningsfulle mennesker oppmuntrer meg til å bli tynnere *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra andre betydningsfulle mennesker til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra andre betydningsfulle mennesker til å se ut som jeg er i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg får press fra andre betydningsfulle mennesker til å redusere mengden kroppsfett *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra media til å se ut som jeg er i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra media til å se tynnere ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg føler press fra media til å se bedre ut *

Jeg føler press fra media til å redusere mengden kroppsfett *

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Jente» er valgt i spørsmålet «1. Kjønn»

	Jeg har ingen trener eller støtteapparat	Helt uenig	For det meste uenig	Verken uenig eller enig	For det meste enig	Helt enig
Trener eller støtteapparat oppmunt- rer til å bli tynnere *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra trener eller støtteapparat til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra trener eller støtteapparat til å se ut som jeg er i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg får press fra trener eller støtte- apparat til å redusere mengden kroppsfett *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Gutt» er valgt i spørsmålet «1. Kjønn»

	Helt uenig	For det meste uenig	Verken uenig eller enig	For det meste enig	Helt enig
Det er viktig for meg å se muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vil at kroppen min skal se veldig tynn ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker mye på å se muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg tenker mye på å se tynn ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vil at kroppen min skal se muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker egentlig ikke så mye på utseendet mitt *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg skulle likt å ha en kropp som ser veldig muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra familiemedlemmer til å se tynnere ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra familiemedlemmer til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Familiemedlemmer oppmuntrer meg til å komme i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra familiemedlemmer til å være mer muskuløs *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Familiemedlemmer oppmuntrer meg til å få større eller mer definerte muskler *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra jevnaldrende til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra jevnaldrende til å se ut som jeg er i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra jevnaldrende til å se mer muskuløs ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jevnaldrende oppmuntrer meg til å få større eller mer definerte muskler *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra andre betydningsfulle mennesker til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg føler press fra andre betydningfulle mennesker til å se ut som jeg er i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg får press fra andre betydningfulle mennesker til å redusere mengden kroppsfett *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra andre betydningfulle mennesker til å være mer muskuløs *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra andre betydningfulle mennesker til å få større eller mer definerte muskler *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra media til å se ut som jeg er i bedre form *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra media til å se tynnere ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra media til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra media til å redusere mengden kroppsfett *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra media til å være mer muskuløs *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler press fra media til å få større eller mer definerte muskler *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Gutt» er valgt i spørsmålet «1. Kjønn»

	Jeg har ingen trener eller støtteapparat	Helt uenig	For det meste uenig	Verken uenig eller enig	For det meste enig	Helt enig
Jeg føler press fra trener eller støtteapparat til å se bedre ut *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg føler press fra trener eller støtteapparat til å se ut som jeg er i bedre form *

Jeg får press fra trener eller støtteapparat til å redusere mengden kroppsfett *

Jeg føler press fra trener eller støtteapparat til å være mer muskuløs *

Jeg føler press fra trener eller støtteapparat til å få større eller mer definerte muskler *



Sideskift

Side 6

Tanker om mat og kropp

12. De neste spørsmålene handler om holdninger, følelser og atferd. Les hvert spørsmål og ta stilling til hvor sjelden eller ofte påstanden stemmer for deg.

Aldri Sjelden Av og til Ofte Meget ofte Alltid

Jeg spiser søtsaker og karbohydrater uten å føle meg engstelig *

Jeg synes magen min er for stor *

Jeg spiser når jeg er opprørt *

Jeg stapper i meg mat *

Jeg tenker på slanking *

Jeg synes lårene mine er for store *

Jeg føler ekstrem skyld etter overspising *

Jeg synes magen min er akkurat passe stor *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er livredd for å legge på meg *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er fornøyd med kroppsfiguren min *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg overdriver eller overvurderer betydningen av vekt *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har hatt overspisingsepisoder der jeg har følt at jeg ikke klarer å stoppe *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg liker formen på rumpa mi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er sterkt opptatt av ønsket om å bli tynnere *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker på å overspise *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes hoftene mine er for store *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg spiser moderat foran andre, men stapper i meg når de har gått *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler meg oppblåst etter et vanlig måltid *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvis jeg går opp en halv kilo i vekt, engster jeg meg for at jeg vil fortsette å gå opp *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tanker om å kaste opp for å gå ned i vekt *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes at lårene mine er akkurat passe store *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes rumpa mi er for stor *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg spiser eller drikker i hemmelighet *

Jeg synes hoftene mine er akkurat passe store *

Når jeg er opprørt, er jeg redd for at jeg kan begynne å spise *



Side 7

Dersom du har relevante kommentarer utover spørsmålene i denne undersøkelsen kan du skrive dem her:

For å sende inn dine svar og samtykke i å delta i undersøkelsen, vennligst klikk på "Ferdig"

Takk for at du har deltatt i vårt masterprosjekt!

Dersom du har behov for å snakke med noen om dine følelser og tanker om kropp, mat og trening, kan du kontakte Rådgivning om Spiseforstyrrelser (ROS) på telefon (948 17 818) eller mail (info@nettros.no).

Vedlegg 2: Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet

Press, motivasjon for trening og tanker om kropp og mat?

I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Bakgrunn og formål

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se nærmere på ungdommers følelse av press, motivasjon for trening og deres tanker om kropp og mat. Prosjektet gjennomføres som grunnlag for to masteroppgaver i idrettsvitenskap ved NTNU Trondheim. Ansvarlig for studien er NTNU (Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet), Institutt for sosiologi og statsvitenskap.

Du blir spurt om å delta fordi du er elev ved studieforbereende program på videregående skole. Resultatene fra besvarelsene vil bidra til økt kunnskap om ungdommers opplevelser og tanker rundt det presenterte formålet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltagelse i studien innebærer at du svarer på et spørreskjema. Spørreundersøkelsen er sammensatt av flere ulike spørreskjemaer som omhandler de ulike temaene nevnt over (press, motivasjon for trening, tanker rundt kropp og mat). Eksempelvis vil vi stille spørsmål om du føler press til å trene eller se ut på en bestemt måte, om hvorfor du trener, samt tanker om egen kropp og holdninger til mat. Hele undersøkelsen tar omtrent 10-15 minutter å svare på. Spørreundersøkelsen besvares digitalt gjennom enkel avkrysning.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Fullført besvarelse av spørreskjema blir ansett som aktivt samtykke til deltagelse. Det er mulig å trekke seg etter at spørreundersøkelsen er påbegynt, men ikke etter at den er fullført. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller trekker deg underveis i besvarelsen.

Hva skjer med opplysningene dine?

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det er bare forskningsansvarlige (Dorthe Hemma og Bente Høiland) og veileder (Ingar Mehus, førsteamanuensis ved NTNU, Institutt for sosiologi og statsvitenskap) som vil ha tilgang til opplysningene.
- Alle deltagere vil være anonyme og du vil ikke kunne identifiseres i datamaterialet
- Resultatene fra datainnsamlingen vil fremstilles på en måte som gjør at ingen enkeltpersoner vil kunne bli identifisert eller gjenkjent.

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. Studien er meldt til Norsk Senter for Forskningsdata AS (NSD) og vurdert som anonym.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Masterstudenter
Dorthe Hemma (Tlf: 95021472, e-post: dortheh@stud.ntnu.no)
Bente Høiland (Tlf: 90633219, e-post: bentehoi@stud.ntnu.no)
- eller veileder
Ingar Mehus, NTNU, Institutt for sosiologi og statsvitenskap
(e-post: ingar.mehus@ntnu.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Norsk senter for forskningsdata AS på e-post (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Masterstudenter Dorthe Hemma og Bente Høiland

Veileder Ingar Mehus

Vedlegg 3: Reliabilitetsmål (Cronbachs alpha, KMO) og skreddiagram (GRE)

Figur 3.1-3.9: Cronbachs alpha og KMO for samansette mål inkluderte i endeleg modell

Tilfredsstilling av behov:

Item	Alpha
sp10_01	0.86
sp10_07	0.85
sp10_13	0.86
sp10_19	0.84
sp10_03	0.85
sp10_09	0.85
sp10_15	0.86
sp10_21	0.86
sp10_05	0.84
sp10_11	0.84
sp10_17	0.84
sp10_23	0.85
KMO: 0.89	Total alpha: 0.86

Frustrasjon av behov:

Item	Alpha
sp10_02	0.86
sp10_08	0.84
sp10_14	0.84
sp10_20	0.84
sp10_04	0.84
sp10_10	0.84
sp10_16	0.84
sp10_22	0.84
sp10_06	0.84
sp10_12	0.84
sp10_18	0.84
sp10_24	0.84
KMO: 0.88	Total alpha: 0.85

Amotivasjon:

Item	Alpha
sp9_02	0.78
sp9_08	0.74
sp9_14	0.73
sp9_20	0.74
KMO: 0.77	Total alpha: 0.80

Identifisert regulering:

Item	Alpha
sp9_01	0.73
sp9_07	0.78
sp9_13	0.70
sp9_19	0.79
KMO: 0.77	Total alpha: 0.80

Ytre regulering:

Item	Alpha
sp9_06	0.74
sp9_12	0.76
sp9_18	0.81
sp9_24	0.74
KMO: 0.76	Total alpha: 0.80

Integrert regulering:

Item	Alpha
sp9_05	0.90
sp9_11	0.83
sp9_17	0.81
sp9_23	0.85
KMO: 0.79	Total alpha: 0.88

Innlemma regulering:

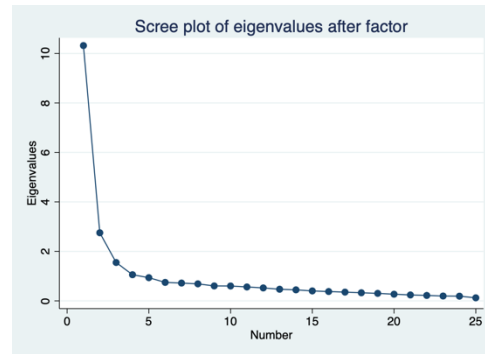
Item	Alpha
sp9_04	0.79
sp9_10	0.77
sp9_16	0.76
sp9_22	0.80
KMO: 0.80	Total alpha: 0.82

Indre regulering:

Item	Alpha
sp9_03	0.78
sp9_09	0.79
sp9_15	0.86
sp9_21	0.80
KMO: 0.79	Total alpha: 0.85

Risiko for eteforstyrning (GRE):

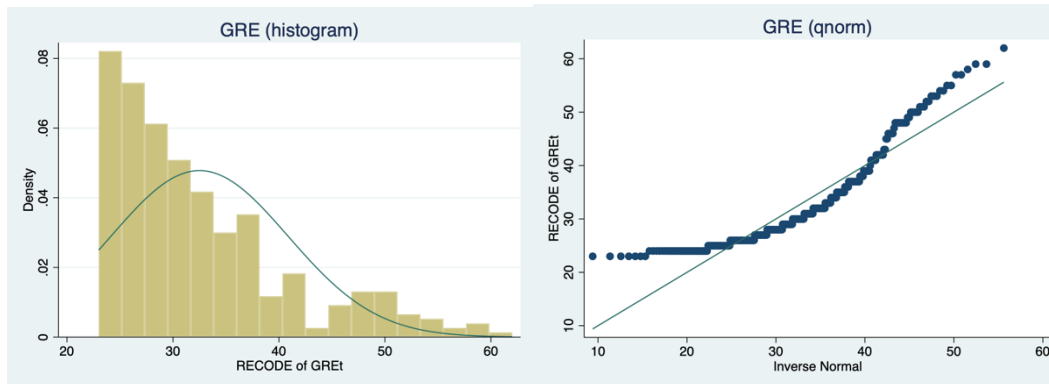
Item	Alpha
sp12_01	0.93
sp12_05	0.93
sp12_07	0.93
sp12_09	0.93
sp12_11	0.93
sp12_14	0.93
sp12_19	0.93
sp12_03	0.93
sp12_04	0.94
sp12_12	0.93
sp12_15	0.93
sp12_17	0.93
sp12_20	0.93
sp12_23	0.93
sp12_25	0.93
sp12_02	0.93
sp12_06	0.93
sp12_08	0.93
sp12_10	0.93
sp12_13	0.93
sp12_16	0.93
sp12_18	0.93
sp12_21	0.93
sp12_22	0.93
sp12_24	0.93
KMO: 0.94	Total alpha: 0.93



Figur 3.10: Skreddiagram for eigenverdiar etter faktor (GRE)

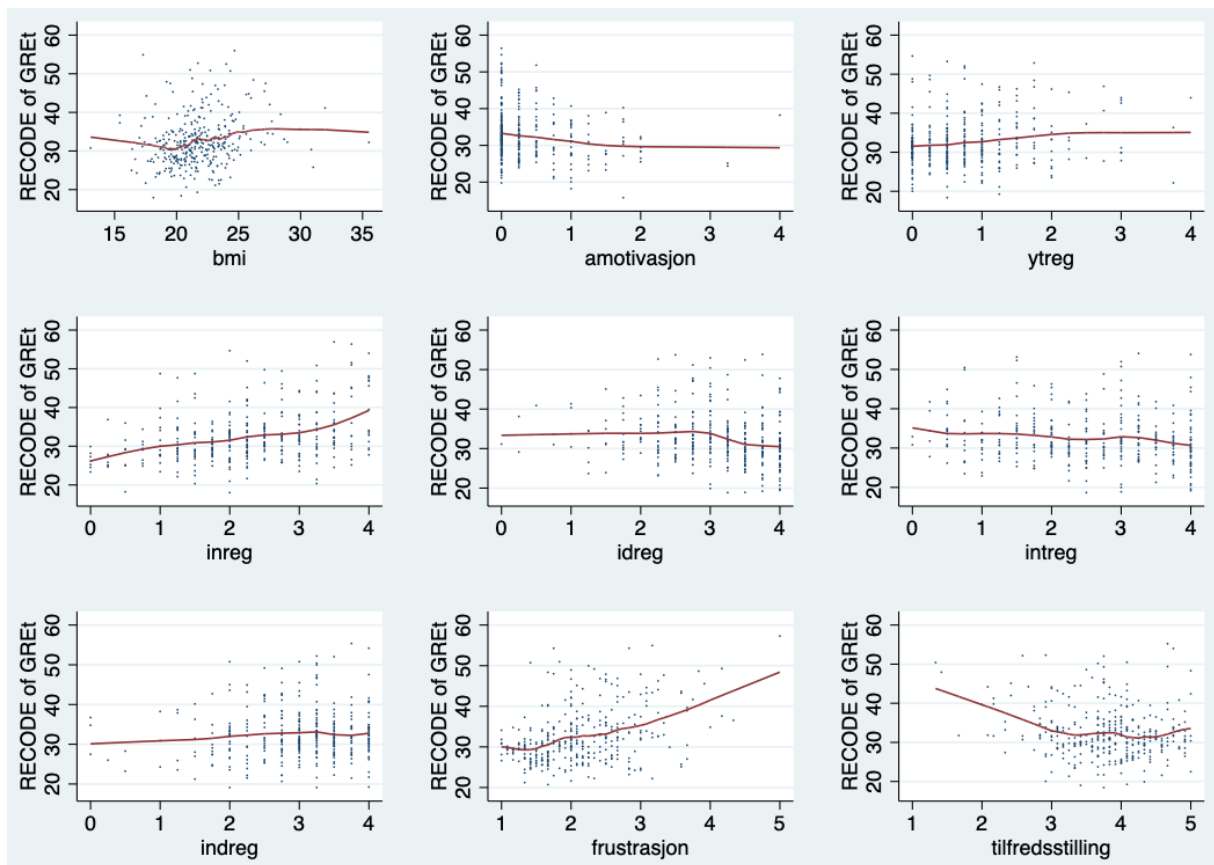
Vedlegg 4: Føresetnadar for lineær regresjon

Den avhengige variabelen si fordeling

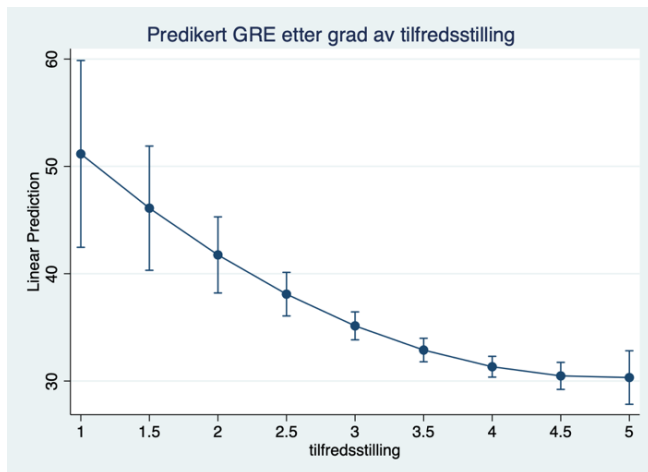


Figur 4.1 og 4.2: Høgreskeiv fordeling (*histogram*) med større avvik frå normalfordeling (*qnorm*)

Føresetnaden om linearitet

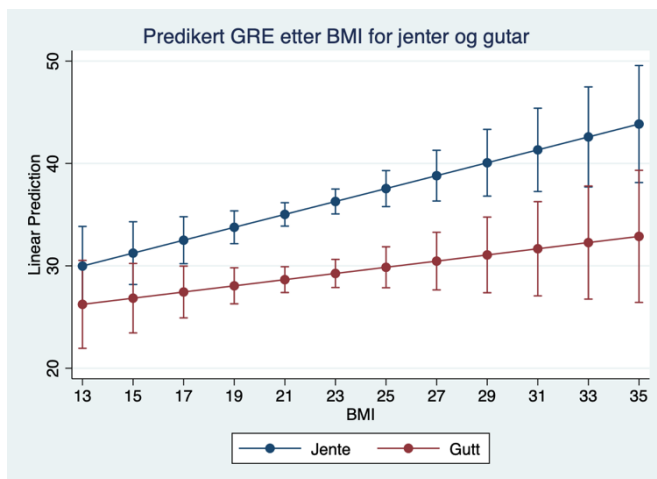


Figur 4.3: Spreiingsdiagram med regresjonslinje for bivariate analysar



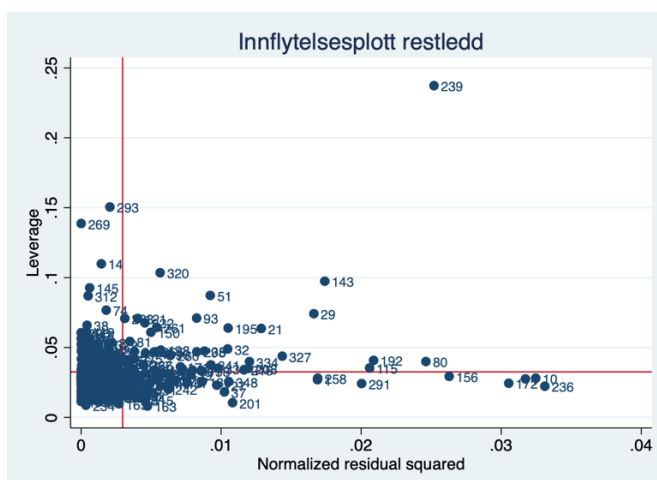
Figur 4.4: Predikert kurvelinær effekt av tilfredsstilling for risiko for eteforstyrning (GRE) (95% KI)

Føresetnaden om additive samanhengar



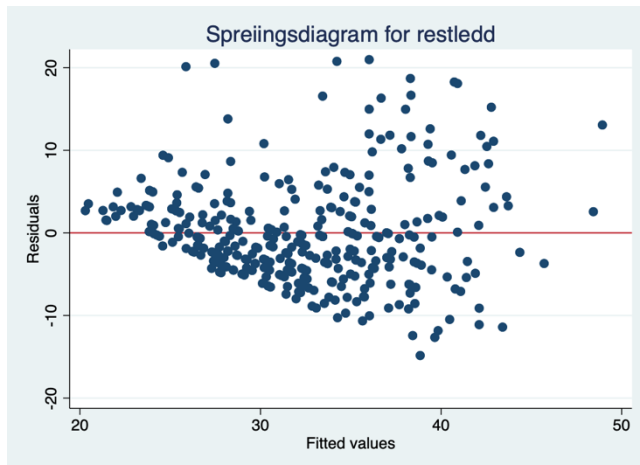
Figur 4.5: Predikert risiko for eteforstyrning (GRE) etter BMI for jenter og guttar (95% KI)

Føresetnaden om ekstremverdiar og innverknadsrike einingar

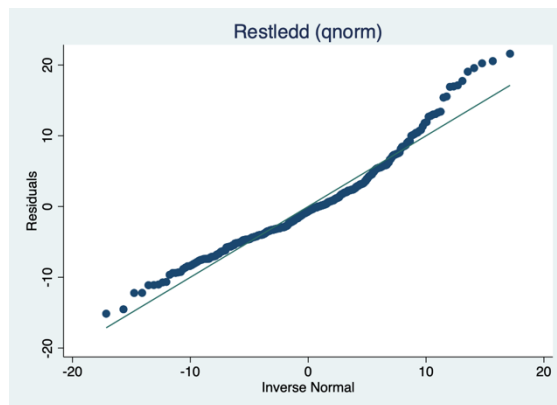
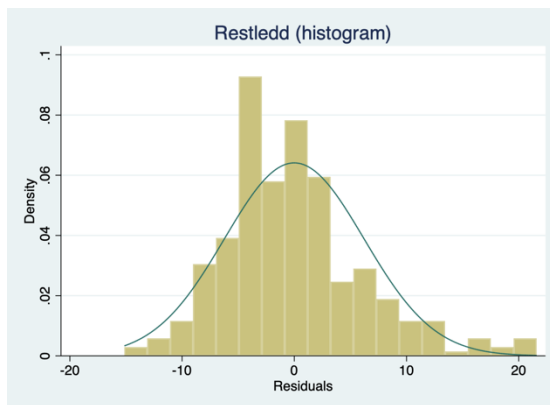


Figur 4.6: Innflytelsesplott, «leverage» etter kvadrerte residualar (*lvr2plot*)

Føresetnadar om restledda si fordeling



Figur 4.7: Spreiingsdiagram for restledd etter predikerte verdier (*rvfplot*)



Figur 4.8 og 4.9: Svak høgreskeiv fordeling (*histogram*) av restledd utan dramatiske avvik frå normalfordeling (*qnorm*)

Vedlegg 5: Samansette mål med tilhørende spørsmål i EDI-3

Vektfobi (V)

1. Jeg spiser søtsaker og karbohydrater uten å føle meg engstelig
 5. Jeg tenker på slanking
 7. Jeg føler ekstrem skyld etter overspising
 9. Jeg er livredd for å legge på meg
 11. Jeg overdriver eller overvurderer betydningen av vekt
 14. Jeg er sterkt opptatt av ønsket om å bli tynnere
 19. Hvis jeg går opp en halv kilo i vekt, engster jeg meg for at jeg vil fortsette å gå opp
-

Bulimi (B)

3. Jeg spiser når jeg er opprørt
 4. Jeg stapper i meg mat
 12. Jeg har hatt overspisingsepisoder der jeg har følt at jeg ikke klarer å stoppe
 15. Jeg tenker på å overspise
 17. Jeg spiser moderat foran andre, men stapper i meg når de har gått
 20. Jeg har tanker om å kaste opp for å gå ned i vekt
 23. Jeg spiser eller drikker i hemmelighet
 25. Når jeg er opprørt, er jeg redd for at jeg kan begynne å spise
-

Kroppsmisnøye (KM)

2. Jeg synes magen min er for stor
 6. Jeg synes lårene mine er for store
 8. Jeg synes magen min er akkurat passe stor
 10. Jeg er fornøyd med kroppsfiguren min
 13. Jeg liker formen på rumpa mi
 16. Jeg synes hoftene mine er for store
 18. Jeg føler meg oppblåst etter et vanlig måltid
 21. Jeg synes at lårene mine er akkurat passe store
 22. Jeg synes rumpa mi er for stor
 24. Jeg synes hoftene mine er akkurat passe store
-

VEDLEGG 6: Samansette mål med tilhørende spørsmål i BPNSFS

Tilfredsstilling av autonomi

- 1. Jeg har en følelse av valgfrihet i treningen jeg gjør
 - 7. Jeg føler at treningen jeg driver med er et uttrykk for hva jeg virkelig vil
 - 13. Jeg føler at mine valg i treningssammenheng uttrykker hvem jeg virkelig er
 - 19. Jeg føler at det jeg gjør på trening er noe som virkelig interesserer meg
-

Tilfredsstilling av kompetanse

- 5. Jeg føler meg trygg på at jeg kan gjøre ting bra på trening
 - 11. Jeg føler jeg mestrer det jeg gjør på trening
 - 17. Jeg føler meg kompetent til å nå mine mål på trening
 - 23. Jeg føler at jeg kan fullføre vanskelige oppgaver på trening på en suksessfull måte
-

Tilfredsstilling av tilhørsle

- 3. Jeg føler at personene jeg bryr meg om på trening også bryr seg om meg
 - 9. Jeg føler meg veldig fortrolig med de andre på trening
 - 15. Jeg føler meg knyttet til andre personer som er viktige for meg på trening
 - 21. Jeg føler meg veldig bekvem med de andre jeg trener sammen med
-

Frustrasjon av autonomi

- 2. Det meste av treningen jeg gjør føler jeg at jeg må gjøre2. Det meste av treningen jeg gjør føler jeg at jeg må gjøre
 - 8. Jeg føler meg tvunget til å gjøre ting på trening som jeg ikke ville valgt selv
 - 14. Jeg føler meg presset til å gjøre mye forskjellig i treningssammenheng
 - 20. Treningen jeg gjør føles ut som en rekke av forpliktelser
-

Frustrasjon av kompetanse

- 6. Jeg er i alvorlig tvil om jeg kan gjøre det bra på trening
 - 12. Jeg er skuffet over mange av mine prestasjoner på trening
 - 18. Jeg føler meg usikker på mine egne evner på trening
 - 24. Jeg føler meg mislykket på grunn av feilene jeg gjør på trening
-

Frustrasjon av tilhørsle

- 4. Jeg føler meg utestengt fra den gruppen jeg ønsker å være en del av på trening
 - 10. Jeg føler at personer som er viktige for meg distanserer seg fra meg på trening
 - 16. Jeg har et inntrykk av at personer jeg tilbringer tid med på trening ikke liker meg
 - 22. Jeg føler at forholdene jeg har til andre på trening bare er overfladisk
-

VEDLEGG 7: Samansette mål med tilhørende spørsmål i BREQ-3

Amotivasjon

- 2. Jeg ser ingen grunn til at jeg skal trene
 - 8. Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skulle måtte trene
 - 14. Jeg ser ikke noe poeng med å trene
 - 20. Jeg mener trening er bortkastet tid
-

Ytre regulering

- 6. Jeg trener fordi andre sier jeg skal
 - 12. Jeg trener fordi venner/familie/partner sier jeg bør
 - 18. Jeg trener fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det
 - 24. Jeg føler press fra venner/familie til å trene
-

Innlemma regulering

- 4. Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke trener
 - 10. Jeg skammer meg når jeg går glipp av en treningsøkt
 - 16. Jeg føler meg mislykket når jeg ikke har fått trent på en stund
 - 22. Jeg ville følt meg dårlig om jeg ikke satte av tid til trening
-

Identifisert regulering

- 1. Det er viktig for meg å trene regelmessig
 - 7. Jeg verdsetter fordelene med trening
 - 13. Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å trene regelmessig
 - 19. Jeg blir rastløs om jeg ikke trener regelmessig
-

Integrert regulering

- 5. Jeg trener fordi det passer med målene i livet mitt
 - 11. Jeg ser på treningen som en del av min identitet
 - 17. Jeg ser på trening som en fundamental del av hvem jeg er
 - 23. Jeg anser trening som samsvarende med mine verdier
-

Indre regulering

- 3. Jeg trener fordi det er gøy
 - 9. Jeg liker treningsøktene mine
 - 15. Trening er for meg lystbetont
 - 21. Jeg blir glad og tilfreds av å trene
-

