

Gunnbjørg Tangeraaas

# Autonomistøtte - veien til økt selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen.

Masteroppgave i kroppsøving og idrett

Veileder: Ingar Mehus

Juni 2020



Gunnbjørg Tangeraaas

# **Autonomistøtte - veien til økt selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen.**

Masteroppgave i kroppsøving og idrett  
Veileder: Ingar Mehus  
Juni 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



Kunnskap for en bedre verden



## Sammendrag

Denne studien bygger på et teoretisk rammeverk fra selvbestemmelsesteorien (SDT) og målorienteringsteorien (AGT). Hensikten med studien er å undersøke hvilke sammenhenger det er mellom oppfattet autonomistøtte, psykologisk læringsklima og tilfredsstillelse og frustrasjon av de tre grunnleggende psykologiske behovene i kroppsøving, og hvilken sammenheng disse sosiale og miljømessige faktorene har på videregående elevs selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen. Studien er gjennomført som en spørreundersøkelse på en videregående skole i Trøndelag med 141 respondenter. For å analysere dataene ble det benyttet Structural Equation Modeling (SEM).

SEM-analysen viste at det ikke er en direkte sammenheng mellom autonomistøtte og selvbestemt motivasjon, men at det er en indirekte og positiv sammenheng mellom de to. Analysene viste også direkte positiv sammenheng mellom autonomistøtte og mestringsklima, mellom mestringsklima og behovstilfredsstillelse og videre fra behovstilfredsstillelse til selvbestemt motivasjon. Disse sammenhengene viser den lyse motivasjonssti. Videre viste analysen også en mørk motivasjonssti, der autonomistøtte hadde en negativ sammenheng med prestasjonsklima, prestasjonsklima hadde positiv sammenheng med frustrasjon av behovene, som i sin tur korrelerte negativt med selvbestemt motivasjon. Resultatene viser at hvilken grad av autonomistøtte læreren utviser har stor innvirkning på hvorvidt elevene leds inn i på lys eller mørk motivasjonssti, og i så måte om de får økt eller redusert grad av selvbestemt motivasjon for kroppsøvingen. Test av indirekte sammenhenger bygger opp om de antatte sammenhengene i lys og mørk sti, men viser også at deler av medieringen krysser mellom de to stiene. De indirekte sammenhengene er med på å skape forståelse for hvor kompleks menneskelig motivasjon er. Resultatene indikerer at det å kombinere begreper fra SDT og AGT bidrar til å utvide kunnskapen om elevenes motivasjonsprosess i kroppsøvingen.

Funnene i studien understreker viktigheten av å ha faglig og pedagogisk kompetente kroppsøvingslærere som har kunnskap om de sosiale og kontekstuelle forholdene som påvirker elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen. Studien vil forhåpentligvis bidra til økt bevissthet rundt autonomistøttende undervisning og lærerens påvirkningskraft i forbindelse med å øke elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen på videregående skoler.

## **Abstract**

This thesis is based on a theoretical framework consisting of Self Determination Theory (SDT) and Achievement Goal Theory (AGT). The purpose of this study is to examine the correlations between autonomy support, perceived learning climate, satisfaction, and frustration of the fundamental psychological needs in physical education (PE), and which correlations these social and contextual factors have on high school students' self-determined motivation in PE. The thesis is conducted through a survey at a high school in Trøndelag with 141 respondents. Structural Equation Modeling (SEM) was used to analyse the data.

The SEM analysis showed no direct correlation between autonomy support and self-determined motivation but found an indirect correlation between the two variables. The analysis also determined a direct positive correlation between autonomy support and task orientation, task orientation and need satisfaction, and from need satisfaction and self-determined motivation. These correlations are what constitutes the bright path. Furthermore, the analysis showed a dark path where autonomy support had a negative correlation with performance climate. There was a positive connection between frustration of the needs and performance climate, which ultimately correlated negatively with self-determined motivation. The results show that the degree of the teacher's autonomy support has great impact on whether pupils end up on the bright or dark path. This directly correlates to increased or reduced self-determined motivation for physical education. Tests of indirect correlations supports the expected correlations in the bright and dark paths, but also demonstrates how parts of the mediation overlap between the two paths. The indirect correlation between the paths helps create understanding for the complexity of human motivation. The results indicate that combining the terms from SDT and AGT helps expand the understanding and knowledge of students' motivational process in physical education.

The thesis highlights the importance of professional and educational competent teachers in physical education, which has knowledge regarding the social and contextual circumstances who affect the students' self-determined motivation for the subject. Hopefully, this thesis will contribute to increased awareness when it comes to autonomy supported teaching and a greater appreciation for the teacher's role in increasing students' self-determined motivation in physical education at high schools.

## **Førord**

I løpet av det fem år på studiet lektor i kroppsøving og idrett har mitt engasjement for elevenes motivasjon i kroppsøvingsfaget økt. Gjennom praksisperioder og jobb har jeg møtt både elever og lærere som har vært med å trigge min interesse for hvordan jeg som fremtidig kroppsøvingslærer i størst mulig grad kan bidra til at elevene får et positivt møte med kroppsøvingsfaget, og øke deres selvbestemte motivasjon for fysisk aktivitet generelt. Arbeidet med masteroppgaven har gitt meg mulighet til å undersøke nettopp dette, og i forbindelse med arbeidet er det flere som fortjener en takk.

Først og fremst vil jeg takke skolen som sa ja til prosjektet mitt, lærerne som villig hjalp til med innsamling av data og elevene som tok seg tid til å fylle ut spørreskjemaene. Uten dere hadde det ikke blitt noen oppgave, og jeg er utrolig takknemlig for deres positive innstilling og velvilje.

Jeg vil også takke min veileder Ingar Mehus, som har tatt seg tid til å svare på både de dumme og de mer krevende spørsmål jeg har stilt. Takk for den solide faglige støtten du har gitt meg, og for din tro på min evne til gjennomføring av prosjektet. Din hjelp har vært helt vesentlig for at jeg kom i mål med oppgaven. Tusen takk!

Til min beste venn og kjæreste Brage: takk for at du har holdt humøret mitt oppe og for at du alltid er der med oppmuntrende ord og handlinger når det trengs. Og til lille trille i magen – du gjorde ikke skriveprosessen så mye enklere, men din meldte ankomst gjorde det definitivt lettere å motivere seg til å fullføre arbeidet med oppgaven.

Quantico, mai 2020.

Gunnbjørg Tangeraaas

## **Akronymer**

Forkortelser som er anvendt i oppgaven.

<b>AGT</b>	Achivement Goal Theory
<b>BPNT</b>	Basic Psychological Needs Theory
<b>BREQ-3</b>	Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire 3
<b>CET</b>	Cognitive Evaluation Theory
<b>CFI</b>	Comparative Fit Index
<b>DF</b>	Degrees of freedom
<b>KMO</b>	Kaiser-Meyer-Olkin
<b>NSD</b>	Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste
<b>OIT</b>	Organismic Integration Theory
<b>PAS-SCQ</b>	Precieved Autonomy support Sports Climate Questionnaire
<b>PMCSQ-2</b>	Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire–2
<b>RAI</b>	Relative Autonomy Index
<b>RMSEA</b>	Root Mean Square of Approximation
<b>SDT</b>	Self-Determination Theory
<b>SEM</b>	Structural Equation modelling
<b>SRMR</b>	The standardized root mean square residual
<b>TIL</b>	Tucker-Lewis Index



## **Oversikt over figurer og tabeller**

Figur 1: Figuren viser hypotesemodellen.	s. 18
Tabell 1: Pearson korrelasjon og Cronbach alpha for variablene nyttet i endelig modell (N=141).	s. 32
Tabell 2: Pearson korrelasjon mellom RAI og potensielle konsekvenser av selvbestemt motivasjon (N=141).	s. 33
Figur 2: SEM-analyse med standardiserte betakoeffisienter.	s. 34
Tabell 3: Indirekte sammenhenger oppgitt i standardiserte beta verdier (N=141).	s. 35

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problemstilling.....	2
1.2 Begrepsavklaring .....	3
<b>2. Teori</b> .....	<b>4</b>
2.1 Selvbestemmelsesteorien.....	4
2.1.1 Teorien om grunnleggende psykologiske behov .....	5
2.1.2 Teorien om kognitiv evaluering .....	7
2.1.3 Teorien om organisk integrasjon.....	8
2.1.4 Autonomistøttende og kontrollerende lærerstil.....	10
2.2 Psykologisk læringsklima.....	12
2.2.1 Mestringsklima.....	12
2.2.2 Prestasjonsklima.....	13
<b>3. Tidligere forskning</b> .....	<b>14</b>
3.1 Lærerstils sammenheng med selvbestemt motivasjon, læringsklima og behov .....	15
3.2 Læringsklimaets sammenheng med selvbestemt motivasjon og behov .....	16
3.3 Behovenes sammenheng med selvbestemt motivasjon .....	17
<b>4. Hypoteser og forskningsmodell</b> .....	<b>18</b>
<b>5. Metode</b> .....	<b>19</b>
5.1 Vitenskapsteori og design.....	19
5.2 Valg av metode .....	21
5.3 Populasjon, utvalg og datainnsamling .....	21
5.4 Måleinstrumenter og variabler.....	22
5.4.1 Selvbestemt motivasjon – Relativ autonomi indeks .....	23
5.4.2 Autonomistøtte .....	24
5.4.3 Mestringsklima og prestasjonsklima.....	25
5.4.4 Tilfredsstillelse og frustrasjon av behov .....	25
5.5 Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet.....	26
5.6 Forskningsetiske betraktninger.....	28
5.7 Databehandling.....	29

<b>6. Resultater .....</b>	<b>31</b>
6.1 Deskriptiv statistikk .....	31
6.2 SEM-analyse.....	33
<b>7. Drøfting .....</b>	<b>36</b>
7.1 Den lyse motivasjonssti .....	36
7.2 Den mørke motivasjonssti .....	40
7.3 Krysninger mellom den lyse og mørke sti.....	42
7.4 Pedagogiske og didaktiske implikasjoner.....	44
7.4.1 Bruk tid på å bli kjent med elevene .....	44
7.4.2 Kunnskap om læreplanen, tilbakemeldinger, vurdering og bruk av testing som forutsetning for å fremme selvbestemt motivasjon .....	46
7.4.3 Faglig dyktige lærere som gir elevene utfordringer og har et langsiktig perspektiv .....	49
<b>8. Avslutning .....</b>	<b>52</b>
8.1 Studiens begrensninger og veien videre .....	53
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>55</b>
<b>Oversikt over vedlegg.....</b>	<b>63</b>

## 1. Innledning

Det er i dag 51 235 elever som er inne i sitt siste år på videregående skoler i Norge. Gjennom sitt grunnskoleløp skal de ha hatt 701 timer med kroppsøving (Utdanningsdirektoratet, 2019a). Når de i disse dager i tillegg fullfører tre år på videregående vil de totalt ha hatt 869 timer med kroppsøving fordelt på tretten års skolegang. Dette betyr at faget i antall timer er det tredje største faget i skolen, bare slått av norsk og matematikk. På tross av at faget har så stor prioritet i form av antall timer, viser tall fra statistisksentralbyrå at kroppsøvingslærerne er den gruppen med færrest lærere med faglig fordypning. Tallene, som er fra 2018, viser at 45% av lærerne som underviser i kroppsøving i grunnskolen har null studiepoeng i faget (Statistisksentralbyrå, 2019). På videregående skoler er andelen kroppsøvingslærere med formell fagkompetanse betraktelig høyere (84,9%). Av de med formell fagkompetanse er det allikevel 14% som mangler pedagogikk, den høyeste andelen blant alle fellesfagene. Det er også kun blant kroppsøvingslærerne at det er mer enn en prosent av lærerne som ikke har høyere utdanning som sitt utdanningsnivå. Andelen lærere uten pedagogisk utdanning og med kort høyere utdanning er for øvrig også størst blant dem som underviser i kroppsøving (Statistisksentralbyrå, 2018). I tillegg mener Mordal (2011) at utdanningen for å bli kroppsøvingslærer i Norge ikke er akademisk og teoretisk nok, noe som resulterer i lite reflekterte kroppsøvingslærere. I antall timer får kroppsøvingfaget stor plass i den norske skolen, men denne prioriteten ser ikke ut for å gjenspeiles i hvor seriøst man tar lærernes kompetanse til å undervise i faget. Dette innebærer at en betydelig andel av de rundt 50 000 elevene som går ut av det norske skolesystemet hvert år potensielt har blitt ledet gjennom 869 timer med kroppsøving av en lærer uten faglig eller pedagogisk utdanning.

Basert på disse tallene kan man stille spørsmålstegn ved om man ikke antar at lærerens faglige og pedagogiske kompetanse er like relevant for å oppnå formålene med i kroppsøving som det er i andre fag. Utdanningsdirektoratet (2019b) mener at kroppsøvingfaget skal medvirke til at elevene opplever både glede, mestring og inspirasjon, og aller helst – bidra til at elevene opplever livslang bevegelsesglede. En mulig vei å gå for å øke sjansene for å lykkes med å nå formålet med kroppsøvingfaget kan være at kroppsøvingslæreren legger til rette for et godt læringsmiljø, og gir elevene erfaringer og opplevelse som bidrar til å gjøre dem indre motivert til å være fysisk aktive. Flere studier peker på at mer selvbestemt motiverte elever har sammenheng med økt deltakelse i kroppsøvingen, at elevene er mer fysisk aktive på fritiden og at det er større sannsynlighet for at de frivillig deltar i fysisk aktivitet i fremtiden (Bagøien, Halvari & Nesheim, 2010; Barkoukis, Koidou, Tsorbatzoudis

& Grouios, 2012; Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse & Biddle, 2003; Hastie, Rudisill & Wadsworth, 2013; Ntoumanis, 2001b, 2005; Standage, Duda & Ntoumanis, 2003). For at læreren skal kunne bidra med å øke elevenes selvbestemte motivasjon kan det å benytte seg av en autonomistøttende lærerstil fremfor en kontrollerende lærerstil være gunstig (Reeve, 2009). Autonomistøttende lærere kjennetegnes ved at de forsøker å innta elevenes perspektiv fremfor å presse gjennom egne synspunkter, de anerkjenner elevenes følelser, benytter seg av et informativt språk og gir rom for valgmuligheter. Kontrollerende lærere utfører i større grad et press på elevene om å tenke og handle på en bestemt måte, gjerne ved å benytte seg av straff og belønning (How & Wang, 2016; Reeve, 2009).

I tillegg til at læreren kan påvirke elevenes selvbestemte motivasjon med sin lærerstil vil også det læringsklimaet elevene befinner seg i kunne ha en påvirkning på deres motivasjon. Læringsklimaet er det miljøet som dannes gjennom samhandling og kommunikasjon i en sosial setting, og det som danner grunnlaget for elevenes mestringsoppfatning. Læringsklimaet vil i motsetning til autonomistøttende og kontrollerende lærerstil ikke bare avhenge av læreren, men også foresatte, kulturelle og politiske faktorer (Ntoumanis & Biddle, 1999; Perlman & Karp, 2007).

Deci og Ryan (1991) mener at alle mennesker har et medfødt og iboende behov for tilfredsstillende av behovene autonomi, kompetanse og tilhørighet, og at det først er når behovene er tilfredsstillt man kan oppleve selvbestemt motivasjon i den gitte situasjonen. Dersom disse behovene frustreres vil det ha negative konsekvenser for elevens motivasjon og utvikling. At kroppsøvingslærerne sørger for å tilfredsstille disse behovene hos elevene kan være viktig for å bidra til elevenes selvbestemte motivasjon i faget. I denne studien er hensikten å undersøke hvilke sammenhenger som finnes mellom kroppsøvingslærerens lærerstil og sosiale og kontekstuelle faktorer som elevenes opplevelse av det psykologiske læringsklimaet, tilfredsstillende og frustrasjon av behov og hvordan dette påvirker elevenes selvbestemte motivasjon i faget.

## 1.1 Problemstilling

Deci og Ryan (2000) hevder at det er et visst sammenfall mellom de to teoriene selvbestemmelsesteorien (SDT) og målorienteringsteorien (AGT), da begge teoriene enes om at "*classroom environments that are less evaluative and more supportive of the intrinsic desire to learn provide the basis for enhanced achievement*" (s. 260). Også Ntoumanis (2001a) beskriver empiriske linker mellom de to teoriene. Nyere

motivasjonsforskning innen kroppsøving har dratt nytte av de empiriske linkene og studert de to teoriene sammen (Biddle, Soos & Chatzisarantis, 1999; Cid et al., 2019; Cox & Williams, 2008; Keshtidar & Behzadnia, 2017; Ntoumanis, 2001b; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007). Deres studier har bidratt til en utvidet forståelse for de komplimentære rollene de ulike begrepene fra de to teoriene har på elevenes selvbestemte motivasjon. Det er allikevel mangelfulle områder innenfor denne forskningen, og spesielt i kroppsøvingsteksten (Cid et al., 2019). Standage, Gillison og Treasure (2007) mener at opplevd læringsklima kan spille en vesentlig rolle for hvor selvbestemt motivert elevene er, og foreslår at fremtidig forskning burde undersøke dette nærmere. Også Ommundsen og Kvalø Eikanger (2007) mener at det fortsatt er et behov for å undersøke hvilken rolle de sosiale og kontekstuelle faktorene fra begge teorier har på elevenes selvbestemte motivasjon. Særlig lite undersøkt er de potensielle medierende faktorene. Derfor er hensikten med denne studien å undersøke rollen til opplevd autonomistøtte, psykologiske læringsklima og tilfredsstillelse og frustrasjon av behov på elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen. Følgende problemstilling er valgt:

*Hvilke sammenhenger er det mellom oppfattet autonomistøtte, psykologisk læringsklima og tilfredsstillelse og frustrasjon av de tre grunnleggende psykologiske behovene i kroppsøving, og hvilken sammenheng har disse sosiale og miljømessige faktorene på videregående elevers selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen?*

## 1.2 Begrepsavklaring

I problemstillingen nyttes begreper som er hentet fra de to motivasjonsteoriene selvbestemmelsesteorien (SDT) og målorienteringsteorien (AGT). Disse teoriene vil bli grundig redegjort for i teorikapittelet. Før man går i dybden på teoriene bør man ha en forståelse av hva det komplekse begrepet motivasjon innebærer. I dag blir ordet motivasjon ofte nyttet i dagligtale, og man antar at det eksisterer en universell konsensus om betydningen. Spørsmål rundt motivasjon for fysisk aktivitet ansees allikevel som komplekse, og for å kunne svare på disse spørsmålene fordrer det operasjonalisering av begrepet.

Ordet har sin opprinnelse fra latin, og verbet *movere*, som betyr å bevege (Schunk, Pintrich & Meece, 2014). Motivasjon er det som setter oss i bevegelse, og får oss til å utføre en oppgave. Motivasjonen driver oss til å utføre de enkleste oppgaver som å lage middag, dra på trening eller lese en bok, men også til å gjennomføre en rekke handlinger i den hensikt å nå et langsiktig og større mål, som å fullføre utdanningen eller ta en OL-medalje. Imsen (2005)

definerer motivasjon som ”det som forårsaker aktivitet hos individet, det som holder denne aktiviteten ved like og det som gir den mål og mening” (s. 375). Motivasjon kan dermed forstås som drivkraften til menneskers handlinger, og hensikten med å utvikle motivasjonsteorier er å prøve å forstå, forklare og predikere hvorfor et menneske handler som det gjør, hva som setter i gang og som er målet med handlingene.

I kroppsøvfaget vil elevene ha ulike oppfatninger av hvordan læreren formidler faget, (How & Wang, 2016; Säfvenbom, Haugen & Bulie, 2015) men også hvordan mestringsklimaet internt i klassen er (Reinboth & Duda, 2006). Lærerens pedagogiske tilnærming og undervisning er sentrale faktorer for elevens oppfatning av dette (Ommundsen, 2006) og gjennom sine pedagogiske valg og handlinger vil læreren kunne være i stand til å påvirke elevenes motivasjon for faget. Ryan og Deci (2000a) mener at motivasjon er en sentral faktor for å få elevene til å utvikle egen læringsprosess og delta aktivt i timene. Gjennom kroppsøving stilles man ovenfor mange dimensjoner av motivasjon, som målsettinger, interesse, engasjement, forventning til egen læring, innsats, glede, angst, valg og utholdenhet (Skaalvik & Skaalvik, 2015). Kroppsøvlæreren sin oppgave med å motivere elevene er dermed en kompleks oppgave der hovedmålet er å skape aktivitet hos individet, sørge for at aktiviteten opprettholdes samt gi den mål og mening (Imsen, 2005). Når man i denne oppgaven omtaler selvbestemt motivasjon innebærer dette at elevene selv har en indre lyst til å gjennomføre oppgavene de blir stilt ovenfor, og at de opplever sine handlinger er basert på egne valg.

## 2. Teori

For å besvare problemstillingen vil det i følgende kapittel gis en innføring i det teoretiske grunnlaget oppgaven er bygget på; selvbestemmelsesteorien og målorienteringsteorien. Kunnskap til det teoretiske rammeverket og deres begreper er viktig for å forstå funnene i studien, og betydningen av sammenhengene mellom de ulike sosiale og miljømessige faktorer som påvirker elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen.

### 2.1 Selvbestemmelsesteorien

Selvbestemmelsesteorien er utviklet av psykologene Deci og Ryan (1985) og er en sosialpsykologisk makroteori som handler om menneskers motivasjon, helse og utvikling samt hvilke faktorer som kan påvirke positivt og negativt på dette (Ryan & Deci, 2000b; Standage & Vallerand, 2014). Teorien har gjennom flere tiår gradvis blitt videreutviklet, og er

i dag å anse som en av de mest omfattende og empirisk støttede teoriene innenfor motivasjon og menneskelig adferd (Gagné & Deci, 2014; Schunk et al., 2014).

Teorien fokuserer på indre og ytre kilder til motivasjon og skildrer hvordan de ulike motivasjonsformene kan påvirke både kognitiv og sosial utvikling. Dette viser hvordan teorien fokuserer på typer motivasjon og ikke mengde. Teorien bygger på at mennesket er et iboende aktivt vesen, og at selvbestemt motivasjon vil øke i samsvar med tilfredsstillende av de tre grunnleggende psykologiske behovene autonomi, tilhørighet og kompetanse.

Motivasjon i lys av SDT kan derfor sees som et resultat av psykiske elementer og sosiale strukturer (Ryan & Deci, 2002).

Teorien hevder at mennesket har potensiale til å selv kontrollere og mestre indre krefter som egne følelser i tillegg til ytre miljømessige faktorer. Dette innebærer at mennesket ikke er passivt og styrt av disse kreftene (Deci & Vansteenkiste, 2004). De mener også at mennesket har en iboende tendens til vekst og utvikling, og ikke kan ansees som kun et produkt av sosial læring, men som orientert mot egen utvikling. I tillegg fremhever teorien at selv om mennesket søker etter aktivitet og optimal utvikling, så skjer det ikke automatisk. Det kreves næring fra miljøet rundt for at mennesket skal få realisert sitt iboende potensial. Disse faktorene viser hvordan teorien er en makroteori som gir rom for å studere et bredt spekter av utviklingsutfall hos mennesket som resultat av sosiale og miljømessige kontekster (Deci & Ryan, 2002; Deci & Vansteenkiste, 2004).

SDT er satt sammen av seks ulike miniteorier, alle utviklet for å forstå ulike sider ved fenomenet motivasjon. Disse er Teorien om grunnleggende psykologiske behov (BPNT), Teorien om kognitiv evaluering (CET), Teorien om organisk integrasjon (OIT), Teorien om kausal orientering (COT), Teorien om måloppnåelse (GCT) og Teorien om relasjonsmotsivasjon (RMT). Videre vil det bli gjort rede for de tre første miniteoriene, da det er disse tre som gir grunnlag for å drøfte hvilke sammenhenger sosial og miljømessig påvirkning har på selvbestemt motivasjon. De tre siste teoriene handler i større grad om hvordan de indre ressursene påvirker selvbestemt motivasjon, og er dermed ikke relevante for denne studien (Standage & Ryan, 2012).

### **2.1.1 Teorien om grunnleggende psykologiske behov**

Miniteorien om grunnleggende psykologiske behov (BPNT) handler om at alle mennesker har et medfødt og iboende behov for autonomi, kompetanse og tilhørighet, og at disse behovene bygger opp om selvbestemt motivasjon (Deci & Ryan, 1985, 1991). Behovene er



universelle, og gjeldende for alle mennesker, uavhengig av rase, kjønn og religion (Deci & Vansteenkiste, 2004). Tilfredsstillelse av behovene er grunnleggende for å oppnå optimal utvikling, velvære og glede (Deci & Ryan, 2002).

For å tilfredsstille behovet for autonomi må mennesket selv bestemme og regulerer sine handlinger, og føle at man selv har valget om å handle eller ikke. Valgene man tar skal kunne være basert på fri vilje, og man ønsker å handle i samsvar med ens integrerte oppfattelse av selvet (Deci & Vansteenkiste, 2004). For å få tilfredsstilt behovet for autonomi er man ikke avhengig av å oppleve seg selv som helt løsrevet og uavhengig, men å kjenne fri vilje til sine handlinger, uavhengig av om handlingen er på initiativ fra individet selv eller på forespørsel fra en signifikant annen (Ryan & Deci, 2000b). I kroppsøvingen kan læreren legge til rette for tilfredsstillelse av behovet for autonomi gjennom å gi elevene valgmuligheter og medbestemmelse både når det gjelder aktiviteter, metoder, sted og andre rammefaktorer.

I tillegg til at behovet for autonomi bør tilfredsstilles, mener SDT at mennesket har et behov for å kjenne seg kompetent. SDT anerkjenner at individets motivasjon og velvære henger sammen med sosiale kontekster og at mennesket er en del av en kompleks verden. For at hvert enkelt individ skal fungere optimalt i samhandling med disse omgivelsene kreves det at man har forståelse for hvordan ulike handlinger frembringer de utfall man ønsker å oppnå. Behovet for kompetanse handler om å føle at man mestrer de oppgavene man står ovenfor, og at man er i stand til å interagere effektivt med sine omgivelser. Gjennom kompetanse er man i stand til å samhandle effektivt i den verden man er en del av (Ryan & Deci, 2000a). I kroppsøvingen innebærer ikke behovet for kompetanse derfor bare å mestre selve aktiviteten som skal gjennomføres, men å føle seg trygg på hele kroppsøvingskonteksten – både fysiske ferdigheter, forståelse for normer og regler som er gjeldende i den gitte situasjonen i tillegg til hva som er passende interaksjon med lærer og medelever. For å tilfredsstille behovet for kompetanse bør oppgavene som gis være utfordrende, med ikke så vanskelige at de oppleves som umulige å gjennomføre da for lette oppgaver ikke vil gi opplevelsen av mestring.

For å oppnå effektivitet i vår omgang med verden stilles det dermed også krav til å samarbeide med menneskene vi er omgitt av. Behovet for tilhørighet handler om å føle seg som en del av en relasjon i en sosial kontekst – å være en del av et vennskap, en gruppe eller en klasse. Behovet for tilhørighet handler også om å kunne gi og ta imot omsorg fra andre, og føle seg trygg i sitt miljø (Ryan & Deci, 2000b). Dersom de tre behovene tilfredsstilles kan motivasjon, utvikling og prestasjon fremtre hos mennesket. I motsatt tilfelle vil det virke hemmende for trivsel og motivasjon, og en kan vente å finne passivitet, lavere velvære og

fragmentering (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991; Ryan & Deci, 2000a). I disse tilfellene kan man i enkelte tilfeller snakke om at behovene frustreres.

Frustrasjon av behovene er et nyere tillegg til SDT og presenteres som noe mer enn bare fravær av tilfredsstillelse av behovene. Utfallet av lav tilfredsstillelse vil være at individet ikke vil oppleve et miljø som fostrer til individuell vekst og utvikling, mens frustrasjon av behovene vil stimulere til passivitet, lav trivsel og potensielt psykiske forstyrrelser (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch & Thøgersen-Ntoumani, 2011; Chen et al., 2015; Cordeiro, Paixão, Lens, Lacante & Luyckx, 2016; Vansteenkiste & Ryan, 2013). Frustrasjon av behovene oppstår når de grunnleggende psykologiske behovene aktivt blir motarbeidet i en sosial kontekst. En kroppsøvingselev kan føle liten tilhørighet til klassekamerater og læreren, og slik sett oppleve mindre trivsel og lavere grad av selvbestemt motivasjon for å dela i kroppsøvingen – dette da behovene tilfredsstilles i liten grad. Dersom eleven derimot aktivt blir avvist, ekskludert og oversett så frustreres behovene. Det kan lede til mistrivsel, depresjon og stress (Chen et al., 2015; Vansteenkiste & Ryan, 2013). Hovedforskjellen mellom lav tilfredsstillelse av behovene og frustrasjon av behovene kan oppsummeres med at lav tilfredsstillelse ikke i samme grad vil lede til like negative utfall som frustrasjon av behovene gjør.

I hvilken grad man opplever tilfredsstillelse og frustrasjon av de grunnleggende psykologiske behovene vil variere fra person til person over tid og ut ifra den sosiale konteksten og klimaet man befinner seg i. Dette innebærer at tilfredsstillelse og frustrasjon av behovene ikke bare er en individuell prosess, men at det i en kroppsøvingssammenheng betyr at både lærer og medelever spiller en sentral rolle for behovstilfredsstillelsen eller frustrasjonen (Ryan & Deci, 2017).

### **2.1.2 Teorien om kognitiv evaluering**

Teorien om kognitiv evaluering (CET) handler om hva som fremmer eller hemmer utvikling av indre motivasjon, og hvordan indre motivasjon påvirkes av ytre faktorer som sosial kontekst og miljø (Ryan & Deci, 2000c). Indre motivasjon kjennetegnes ved at det er gleden av å utføre aktivitetene eller handlingen som er avgjørende for gjennomføringen, og den indre motivasjonen reflekterer individets tilbøyelighet til å utføre handlinger eller delta i aktiviteter som interesserer dem. Det er menneskets iboende søken etter tilfredsstillelse som utløser adferden (Ryan & Deci, 2000b). CET påpeker at opplevelse av å få tilfredsstilt behovene for autonomi og kompetanse i stor grad er med på å fremme indre motivasjon.

Opplevelser som påvirker disse behovene negativt vil ha motsatt effekt og hemme indre motivasjon (Ryan & Deci, 2000a, 2000c).

Teorien omhandler også hvordan faktorer som belønning, tilbakemeldinger, tidsfrister og press kan være med på å styrke eller svekke den indre motivasjonen ved å enten styrke eller undergrave behovene for autonomi og kompetanse (Ryan & Deci, 2000a). Teorien skiller mellom kontrollerende og informerende belønning, der den kontrollerende nyttes som et verktøy for å styre andres adferd. I kroppsøvingsteksten kan kontrollerende belønning være i form av at læreren lover at elevene skal få spille fotball de siste fem minuttene dersom de først gjennomfører styrkesirkelen og hører etter. Denne formen for belønning vil innskrenke opplevelsen av autonomi, og dermed også bidra til å svekke indre motivasjon. Informerende belønning handler derimot om å kommunisere på en slik måte at individet opplever positive følelser rundt sin kompetanse. Det kan være gjennom å si til elevene at utførelsen av hodekråken var mye bedre enn første forsøk, men det er fortsatt mulig å bli enda bedre ved å fokusere på krumming av nakken, fremfor å si til eleven at «du mestrer ikke hodekråke». Informerende belønning ser kun ut for å ha en effekt på indre motivasjon dersom personen som får belønningen opplever tilfredsstillelse av autonomi, anser den som gir tilbakemeldingen som en signifikant person og har respekt for aktiviteten som utføres (Ryan & Deci, 2000b, 2000c).

### **2.1.3 Teorien om organisk integrasjon**

Selvbestemmelsesteorien prøver å forklare motivasjon som noe mer enn mengde eller type og Ryan og Deci (2007) mener at man best kan forstå motivasjon gjennom kvaliteten på motivasjonen. SDT bygger på at mennesket av natur er aktive vesen som gjennom indre prosesser kan justere, påvirke og utvikle egen adferd. Det innebærer at adferden kan gå fra å være kontrollert til selvbestemt, og motsatt. OIT er den miniteorien som skildrer hvordan kvaliteten på motivasjonen endres gjennom internalisering og tilfredsstillelse av de grunnleggende behovene (Ryan & Deci, 2017).

Internalisering er ifølge Ryan og Deci (2017) «the process of taking in values, beliefs, or behavioral regulations from external sources and transforming them into one's own» (s.182). Internaliseringsprosessen er påvirkelig av sosial kontekst og omgivelsene, og vår oppvekst kan påvirke hva vi verdsetter, anser som en del av vår identitet og er motivert for. Ved å vokse opp i en familie som driver med langrenn, der store deler av tiden går med til å være ute på ski, vil det øke sannsynligheten for at barnet også kommer til å verdsette å gå på ski i

voksen alder sammenliknet med om det ikke ble eksponert for ski i barndommen (Schunk et al., 2014). Et aspekt ved denne utviklingen kan knyttes til internalisering av sosiale verdier. I de sosiale kontekstene vil eksterne strukturer som belønning og kontroll hele tiden være med på å påvirke individets handlinger, selv om det ikke nødvendigvis er i tråd med personens verdier og autonomi. Over tid kan de eksterne strukturene påvirke motivasjonen for de oppgaver individet stilles ovenfor, og på sikt kan en oppgave som å bli med mor og far på skitur, som ikke opplevdes i tråd med egne ønsker, internaliseres og etter hvert knyttes til glede og selvbestemt motivasjon for å dra på skitur (Schunk et al., 2014). OIT er et uttrykk for denne prosessen, og fremmer synet om at mennesket er organisk utsatt for å internalisere og integrere verdier fra omgivelsene.

OIT presenterer denne prosessen på en skala som omfatter amotivasjon, ytre reguleringer og indre motivasjon. Fra amotivasjon, som betegnes som fravær av motivasjon, beveger man seg gradvis nærmere å bli indre motivert. Den amotiverte adferden kjennetegnes ved maladaptiv oppførsel, som lav innsats og fravær av ønske om å være fysisk aktiv (Ntoumanis, 2001b). En indre motivert adferd kjennetegnes ved at man driver med aktiviteten for gleden av aktiviteten i seg selv (Ryan & Deci, 2017). I en kroppsøvingkontekst vil en amotivert elev gjerne forsøke å unngå å delta, da elevens motivasjon potensielt består i å ikke ha kroppsøving. En indre motivert elev vil delta aktivt fordi aktivitetene fremstår som artige og noe som gir eleven glede.

Mellom de to ytterpunktene amotivasjon og indre motivasjon er det fire ulike ytre reguleringer. Den minst autonome og internaliserte og mest kontrollerte av disse er ytre regulering som kjennetegnes med at man deltar på grunn av ytre faktorer som straff eller belønning. En elev som ikke liker kroppsøving, men som deltar fordi den vet at den blir straffet med lav karakter eller ingen karakter dersom den ikke deltar kan være drevet av ytre regulering. Deltakelsen er ikke knyttet til internaliserte verdier, og er kun basert på ytre faktorer noe som fører til at adferden avhenger av disse påvirkningene og vil opphøre når disse forsvinner (Mehus, 2015; Ryan, Patrick & Deci, 2009).

Den neste, som også er relativt kontrollert og lite autonom, er innlemmet regulering. Innenfor denne reguleringen er det indre kontrollerende krefter som følelse av skyld, skam eller stolthet som fremmer adferden. Disse indre kontrollerende kreftene knyttes til oppfattelse av konsekvenser – hvordan vil jeg, læreren eller medelever føle meg dersom denne handlingen blir utført eller ikke utført. Dette kan utspille seg gjennom at en elev deltar i

kroppsøvingen fordi den vet at læreren blir skuffet dersom man ikke deltar eller fordi man skammer seg ovenfor resten av klassen om man ikke deltar (Mehus, 2015; Ryan et al., 2009).

Identifisert regulering ansees som en mer autonom form for motivasjon, der man i større grad selv avgjør om man ønsker å delta eller ikke. Selv om identifisert regulering har en grad av autonomi, styres adferden også av en instrumentell verdi i form av å oppnå et mål (Mehus, 2015). Når man er identifisert regulert aksepterer man verdiene av aktiviteten, og anser dem som viktige. Ved denne reguleringen vil man i større grad være i stand til å opprettholde engasjementet til aktiviteten ettersom adferden reguleres av uavhengige ytre faktorer (Ryan et al., 2009). I en kroppsøvingstime kan dette komme til uttrykk gjennom at eleven deltar fordi den ser at deltakelse kan være godt for helsen, og anerkjenner at god helse er viktig.

Integrert regulering ligner på indre motivasjon, og er den mest autonome og internaliserte reguleringen. Når man er integrert regulert vil aktiviteten være internalisert, og ansees som en del av selvet. Aktiviteten er tett knyttet til personens verdier og ansees som en del av egen identitet (Ryan et al., 2009). En elev som anser seg selv som en som trener, og som verdsetter de utfallene trening medfører kan regnes som integrert regulert. Det skiller seg fra å være indre motivert ved at man fortsatt har et mål med aktiviteten, enten det være seg å bli sprekere, trene opp mot et mål eller konkurranse eller å fremstå som den som trener eller er dyktig i idrett. Det er med andre ord ikke gleden av aktiviteten i seg selv som er hovedmotivet for å gjennomføre aktiviteten dersom man er integrert regulert. Man kan tenke seg at det er et kontinuum mellom de ulike reguleringene, der man hele tiden kan bevege seg mellom dem, og der graden av internalisering, autonomi og selvbestemmelse øker jo nærmere man kommer indre motivasjon (Ryan & Deci, 2000a, 2000b, 2007).

#### **2.1.4 Autonomistøttende og kontrollerende lærerstil**

Hvordan læreren velger å kommunisere med elevene og gjennomføre sin undervisning kan ha stor påvirkning på elevenes motivasjon i kroppsøving (How & Wang, 2016). Innenfor rammen av STD beskrives lærerstil på et kontinuum fra kontrollerende til autonomistøttende. Konseptet med autonomistøtte innebærer ifølge Deci og Ryan (1985) at et menneske i en autoritetsposisjon, eksempelvis læreren, inntar den andres, gjerne elevens, perspektiv og anerkjenner dens følelser og gir eleven relevant informasjon, valgmuligheter og minimerer bruken av press, krav og tvang. Reeve (2009) definerer den autonomistøttende lærerstilen som «the interpersonal sentiment and behavior teachers provide to identify, nurture, and develop students' inner motivational resources» (s. 160). Denne lærerstilen ansees som gunstig, da

studier viser at elever som opplever læreren som autonomistøttende viser større grad av behovstilfredsstillelse og økt grad av selvbestemt motivasjon sammenlignet med de som rapporterer at de opplever læreren som kontrollerende (Chatzisarantis & Hagger, 2009; Cheon & Reeve, 2013; Cheon, Reeve & Moon, 2012; Cox & Williams, 2008; Leptokaridou, Vlachopoulos & Papaioannou, 2016; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007; Tessier, Sarrazin & Ntoumanis, 2010).

How og Wang (2016) og Reeve (2009) har forsøkt å gi en beskrivelse av hvordan en lærer best kan utvise autonomistøtte. De mener at dette kan gjøres gjennom å gi dem valg, gi gode og logiske forklaringer, gi optimale utfordringer – ikke for vanskelige, men ei heller for enkle oppgaver. I tillegg oppfordres det til å bruke et informativt og ikke-kontrollerende språk, utvise tålmodighet i læringsprosessen og anerkjenne og godta elevenes negative følelser. De mener at dette er gjennomførbart dersom man kombinerer læringen med elevenes preferanser og interesser, ved å påpeke relevansen og viktigheten av oppgavene man gir og oppmuntre til innsats og nysgjerrighet fremfor å gi en fasit. En autonomistøttende kroppsøvlingslærer vil gi elevene den nødvendige informasjonen de trenger for å ha forutsetning for å stupe hodekråke, men oppfordre elevene til å bruke denne informasjonen til å løse oppgaven på sin egen måte (Deci & Ryan, 1985).

I andre enden av kontinuumet finner man den kontrollerende lærerstilen. Reeve (2009) definerer en kontrollerende stil slik: «Interpersonal sentiment and behavior teachers provide during instruction to preassure students to think, feel or behave in a specific way» (s. 160). Kontrollerende lærerstil innebærer med andre ord å prøve å få elevene til å innta lærerens holdninger og presse elevene til å tenke, føle og handle annerledes enn de i utgangspunktet gjør. Når elevene opplever læreren som mer kontrollerende enn autonomistøttende rapporterer de lavere grad av behovstilfredsstillelse og selvbestemt motivasjon (Cheon, Reeve & Song, 2016; Leptokaridou et al., 2016; Reeve, 2009; Ryan & Deci, 2000b; Standage, Duda & Ntoumanis, 2006). Dette viser hvordan en lærer gjennom sin interaksjon med elevene kan være med på internaliseringsprosessen. Læreren kan aktivt påvirke tilfredsstille eller frustrere elevenes behov i situasjonen, noe som i sin tur påvirker om man internaliserer aktiviteten og blir mer autonomt motivert, eller om øvelsen utføres av eksterne årsaker og fortsetter å oppleves som kontrollert.

## 2.2 Psykologisk læringsklima

Motivasjonsteorien målorienteringsteorien (AGT) er utviklet av blant annet Nicholls (1984), Ames (1992a), Duda (1992) og Elliot (2001), og er en sosial-kognitiv motivasjonsteori som tar sikte på å forklare hvordan mennesker utvikler synet på egne prestasjoner i lys av ulike sosiale sammenhenger og påvirkningsfaktorer (Ntoumanis & Biddle, 1999). Det innebærer at både kognitive aspekter som tanker og holdninger, samt sosiale aspekt som roller og erfaringer ansees som sentrale komponenter som driver individet i prestasjonsrelaterte situasjoner. Nicholls (1984) mener at individet blir motivert av målet om å utvikle og demonstrere kompetanse for seg selv og andre, eller av å unngå å avsløre inkompetanse. De tre grunnstenene i AGT er psykologisk læringsklima, subjektive teorier om ferdighet og individuell målorientering (Ames, 1992a). Denne oppgaven vil kun fokusere på det psykologiske læringsklimaet, som ansees som grunnlaget for individets mestringsoppfatning, hvilke læringsstrategier man benytter seg av og hvilken oppfatning man har om suksess (Ntoumanis & Biddle, 1999; Perlman & Karp, 2007).

Et læringsklima dannes gjennom den kommunikasjon og samhandling som finner sted i en sosial setting. I en kroppsøvingssammenheng vil læringsklimaet i tillegg til at det påvirkes av lærer, elever og foreldre, også kunne påvirkes av kulturelle og politiske faktorer. Samlet skaper disse elementene bestemte verdier og synspunkt som påvirker tankegangen og handlingene til alle aktørene i det aktuelle læringsklimaet (Ntoumanis & Biddle, 1999). AGT skiller mellom mestringssklima og oppgaveklima (Ames, 1992b).

### 2.2.1 Mestringssklima

Et mestringssklima er et miljø der elevene opplever at de blir sett og belønnet for personlig forbedring, utvikling og mestring. I et slikt klima er det innsats og progresjon som står i fokus, og individuell utvikling er viktig. Dette innebærer at all utvikling, uavhengig av nivå, verdsettes og anerkjennes, og at man måler egne prestasjoner opp mot tidligere resultater fremfor å måle seg selv opp mot andre (Ommundsen, 2006). I et mestringssklima ansees gruppearbeid som samarbeid og som en mulighet til å lære av andre. Klimaet preges av fravær av rivalisering og det å feile ansees som sentral del av å lære (Roberts, Treasure & Conroy, 2007). Mestringssklima operasjonaliseres gjerne gjennom å prøve hardt, føle seg verdsatt, opplevelse av at alle på laget eller i klassen har en viktig rolle og ved at man hjelper hverandre til å bli bedre (Newton, Duda & Yin, 2000). Dette viser at opplevelsen av det psykologiske læringsklimaet både knyttes til forhold som læreren stimulerer, og til relasjoner

elevene imellom. Mestringsklima antas å ha positiv sammenheng med tilfredsstillelse av behovene autonomi, tilhørighet og kompetanse og selvbestemt motivasjon (Barkoukis & Hagger, 2013; Cid et al., 2019; Cox & Williams, 2008; García-González, Sevil-Serrano, Abós, Aelterman & Haerens, 2019; Jaakkola, Yli-Piipari, Barkoukis & Liukkonen, 2017; Ommundsen, 2006; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007; Parish & Treasure, 2003).

### **2.2.2 Prestasjonsklima**

I et prestasjonsklima vil elevene oppleve at det er de beste prestasjonene som blir ansett som viktigst, og det er gjennom å være best man blir belønnet. Anerkjennelse og ros gjøres basert på ferdigheter (Duda, Chi, Newton & Walling, 1995). I et prestasjonsklima vil elevene være opptatt av å sammenligne seg med hverandre, og mestring og suksess måles opp mot andres resultater fremfor egen utvikling og progresjon. Det er å vinne som er det viktigste, og læreren oppfordrer gjerne til mellommenneskelig konkurranse. Å gjøre feil regnes som mangel på kompetanse (Cecchini et al., 2001; Ommundsen, 2006). En kroppsøvingstime som er preget av et prestasjonsklima vil ha lite samarbeid og stor grad av rivalisering (Roberts et al., 2007). I tillegg vil elevene oppleve liten grad av medbestemmelse (Ommundsen, 2006). I et prestasjonsklima skjer gjerne evalueringen i plenum, mens andre i klassen kan høre, og laginndeling skjer ofte basert på elevenes ferdigheter (Ames, 1992b). Prestasjonsklima operasjonaliseres gjerne gjennom forhold som opplevelse av å bli straffet ved feil, at læreren gir mest oppmerksomhet til de flinkeste og rivalisering mellom elevene (Newton et al., 2000).

Konsekvensene av et prestasjonsklima er at det å mestre blir mindre kontrollerbart for eleven. Dette kan medføre bekymring for å ha dårlige prestasjoner, både for elever med høy og lav måloppnåelse i faget (Ommundsen, 2006). Det prestasjonsrettede fokuset vil gjøre at elevene blir mer oppmerksomme på mulige negative konsekvenser av sine handlinger, som i sin tur kan medføre at elevene blir mer defensive og mindre villige til å prøve nye aktiviteter. Defensiviteten kan skyldes at elevene er redde for å feile, at de frykter innsatsen ikke er god nok, at de ønsker å mestre uten å utvise maksimal innsats eller for å unngå å demonstrere svake ferdigheter (Covington, 2000). Dette kan også komme til uttrykk gjennom at elevene velger å delta driftig i de aktivitetene med lav vanskelighetsgrad som de er sikre på å mestre, mens de unngår de nye, vanskelige og krevende aktivitetene i frykt for å feile. Her utvikler enkelte elever også skjuleteknikker for å beskytte selvverd og unngå og demonstrere manglende ferdigheter (Lyngstad, 2018).



I tillegg til de negative konsekvensene et prestasjonsklima kan ha på enkelteleven kan det også påvirke klassen som helhet. Et klima som domineres av konkurranse elevene imellom, og der det handler om å være bedre enn de andre kan skape dårlige relasjoner og mindre samhold i klassen (Ommundsen, 2006). Dårlige relasjoner og lite samhold kan medføre at elevene behandler hverandre med mindre respekt, noe som ikke bare er uheldig for læringsutbytte og trivsel, men som er direkte motstridende mot den nye læreplanen i faget som har «deltaking og samspel i bevegelsesaktiviteter» (Utdanningsdirektoratet, 2019b, s. 2) som et av sine kjerneelementer og sier følgende om faget: «Gjennom bevegelsesaktivitet og naturferdsel saman med andre fremjer kroppsovin samarbeid, forståing og respekt for kvarandre» (Utdanningsdirektoratet, 2019b, s. 2). I et prestasjonsklima kan etisk god oppførsel og respekt for andre for havne i glemmeboken og skape et dårlig læringsmiljø og gå slik sett tross læreplanen. I sum vil et prestasjonsklima kunne føre til defensive elever med lavere mestringstro, som ikke behandler hverandre i henhold til intensjonen med faget. Flere studier har funnet at man i et prestasjonsklima i mindre grad vil føle tilfredsstillelse av kompetanse- og autonomibehovet, noe som også kan ha negativ innvirkning på selvbestemt motivasjon (Cid et al., 2019; García-González et al., 2019; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007; Parish & Treasure, 2003; Yli-Piipari, John Wang, Jaakkola & Liukkonen, 2012).

Det er viktig å merke seg at hvilket klima man opplever ikke trenger å være gjensidig utelukkende, og en elev kan oppleve å være en del av både et mestrings- og prestasjonsklima (Ferrer-Caja & Weiss, 2000; Standage et al., 2003). Innenfor en kroppsovingstimes varighet vil også graden av de to kunne variere ettersom at de ytre faktorene kan skifte raskt fra en øvelse til en annen eller fra samarbeid med en medelev til en annen.

### 3. Tidligere forskning

Både SDT og AGT er mye anvendte teorier innenfor forskning på motivasjon knyttet til fysisk aktivitet, trening og kroppsoving. Det er mange måter å kombinere de ulike begrepene fra hver av teoriene. I det følgende kapitlet vil det presenteres studier som fokuserer på to eller flere av de seks variablene som vil bli nyttet i denne studien. Kun studier som er gjennomført i en kroppsovingskontekst på ungdomsskole eller videregående etter år 2000 er inkludert.

### 3.1 Lærerstils sammenheng med selvbestemt motivasjon, læringsklima og behov

Det er flere ulike studier som har undersøkt hvordan en autonomistøttende lærerstil påvirker selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen, og forskningslitteraturen er ganske samstemt om at en autonomistøttende lærerstil har en direkte og positiv sammenheng med elevenes selvbestemte motivasjon (Bagøien et al., 2010; Chatzisarantis & Hagger, 2009; Cheon & Reeve, 2013; Cheon et al., 2012; Cox & Williams, 2008; Leptokaridou et al., 2016; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007; Tessier et al., 2010). To av studiene har også undersøkt effekten av kontrollerende undervisning, og deres funn viste at kontrollerende undervisning hadde en negativ sammenheng med selvbestemt motivasjon (Cheon et al., 2016; Leptokaridou et al., 2016). Haerens, Aelterman, Vansteenkiste, Soenens og Van Petegem (2015) og Ulstad, Halvari, Sørebo og Deci (2016) på sin side mener at det ikke er en direkte sammenheng mellom autonomistøtte og økt selvbestemt motivasjon, men at dette går via behovstilfredsstillelse. Haerens et al. (2015) sine funn indikerer at det samme gjelder i motsatt tilfelle, der elevene opplever en kontrollerende lærerstil. Dette har en indirekte negativ effekt på elevenes selvbestemte motivasjon, mediert av frustrasjon av behovene. Barkoukis og Hagger (2013) finner heller ingen direkte sammenheng mellom autonomistøtte og økt selvbestemt motivasjon, men at det er en indirekte effekt, mediert av opplevd mestringsklima. Når det kommer til sammenhenger mellom autonomistøttende undervisning og opplevd mestringsklima fant Barkoukis og Hagger (2013) at det var en direkte og positiv sammenheng mellom de to variablene. De fant ikke sammenheng mellom autonomistøtte og prestasjonsklima.

I tillegg til at autonomistøttende lærerstil har en positiv sammenheng med elevenes selvbestemte motivasjon og opplevd psykologisk læringsklima, ser det også ut for å henge nøye sammen med elevenes behovstilfredsstillelse. Både Tessier et al. (2010), Bagøien et al. (2010) Cheon et al. (2012) Haerens et al. (2015) og Cheon et al. (2016) sine studier konkluderer med at elevenes behovstilfredsstillelse øker som følge av opplevd autonomistøtte fra læreren. Cheon et al. (2016) studerte også hvilken effekt autonomistøttende undervisning hadde på frustrasjon av behovene og konkluderer med at autonomistøttende undervisning fører til mindre frustrasjon av behovene. Haerens et al. (2015) har i tillegg til å studere autonomistøttende lærerstils påvirkning på behovene undersøkt kontrollerende lærerstils påvirkning. I sin studie finner de en positiv sammenheng mellom kontrollerende lærerstil og frustrasjon av behovene.

### 3.2 Læringsklimaets sammenheng med selvbestemt motivasjon og behov

Dersom eleven opplever å være en del av et mestringsklima, finner Parish og Treasure (2003), Ommundsen og Kvalø Eikanger (2007), Cox og Williams (2008), Barkoukis og Hagger (2013), Jaakkola et al. (2017), Cid et al. (2019) og García-González et al. (2019) at det vil ha en positiv påvirkning på den selvbestemte motivasjonen. Forskningslitteraturen ser dermed ut for å være unisont enige om at når samarbeid blir vektlagt, det blir gitt rom for å feile og at innsats roses fremfor gode prestasjoner, så vil kroppsøvingseleven selvbestemte motivasjon øke. Å oppleve å være en del av et mestringsklima og å oppleve læreren som autonomistøttende ser dermed begge ut for å ha samme effekt på elevenes selvbestemte motivasjon – de påvirker positivt. Ulstad, Valstadsve og Skjesol (2020) finner ingen direkte sammenheng mellom mestringsklima og økt selvbestemt motivasjon, men at det er en indirekte effekt via tilfredsstillelse av behov. Som et lite unntak til de utelukkende positive effektene av mestringsklima finner Jaakkola et al. (2017) at mestringsklima også har en positiv sammenheng med de mindre selvbestemte reguleringene. Dette funnet kan indikere at selv om man opplever et mestringsklima er det ikke ensbetydende med at elevene er autonomt motivert for kroppsøvingen og er med på å underbygge kompleksiteten i de sosiale og kontekstuelle faktorene som påvirker elevens motivasjon.

Samtlige av studiene som har undersøkt et prestasjonsklima opp mot selvbestemt motivasjon finner at det prestasjonsklimaet har en positiv sammenheng med amotivasjon (Cid et al., 2019; García-González et al., 2019; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007; Parish & Treasure, 2003; Yli-Piipari et al., 2012). Både Jaakkola et al. (2017) og Cid et al. (2019) at et prestasjonsklima også har positiv sammenheng med innlemmet- og ytre regulering. García-González et al. (2019) sine resultater viser i tillegg til sammenhengen med amotivasjon, at prestasjonsklima har positiv sammenheng med ytre regulering. Disse funnene indikerer at når elevene utsettes for en kroppsøving der fokuset er å vinne, med normative tilbakemeldinger og sosial sammenlikning, så fasiliterer man for amotivasjon. Forskningslitteraturen er med andre ord samlet om at et prestasjonsklima i kroppsøvingen predikerer økt grad av amotivasjon hos elevene. Jaakkola et al. (2017) og Cid et al. (2019) finner at prestasjonsklima også har en positiv sammenheng med ytre og innlemmet regulering, de to minst autonome reguleringene. Ulstad et al. (2020) finner i sin studie at prestasjonsklima har en indirekte negativ sammenheng med selvbestemt motivasjon via tilfredsstillelse av behovene.

Hvilket læringsklima elevene opplever at de er en del av i kroppøvingen ser ut for å ha innvirkning på behovstilfredsstillelsen. Både Cox og Williams (2008), Cid et al. (2019), García-González et al. (2019) og Ulstad et al. (2020) sine studier viser at opplevd mestringsklima har en positiv sammenheng med tilfredsstillelse av behovene for autonomi, tilhørighet og kompetanse. Ommundsen og Kvalø Eikanger (2007) har ikke inkludert behovet for tilhørighet i sin studie, men finner positiv korrelasjon mellom mestringsklima og behovene for autonomi og kompetanse. Forskningen på feltet indikerer dermed at å legge til rette for en kroppøving preget av et mestringsklima vil bidra til elevenes behovstilfredsstillelse.

Dersom elevene derimot opplever at de er i et prestasjonsklima, ser dette ut for å ha mer maladaptive utfall. García-González et al. (2019) og Ulstad et al. (2020) undersøkte i hvilken grad læringsklima hadde sammenheng med frustrasjon av behovene og fant at prestasjonsklima korrelerte positivt med frustrasjon av behovene. García-González et al. (2019) fant en negativ korrelasjon mellom prestasjonsklima og tilfredsstillelse av behovet for tilhørighet og at mestringsklima korrelerte negativt med frustrasjon av behovene. Ulstad et al. (2020) fant videre at prestasjonsklima korrelerte negativt med tilfredsstillelse av behovene.

### 3.3 Behovenes sammenheng med selvbestemt motivasjon

Behovstilfredsstillelse ser ut for å ha en signifikant påvirkning på elevenes selvbestemte motivasjon. Cid et al. (2019) og Ommundsen og Kvalø Eikanger (2007) finner at behovstilfredsstillelse, og særlig tilfredsstillelse av behovet for kompetanse, predikerer økt grad av selvbestemt motivasjon. Haerens et al. (2015), García-González et al. (2019) og Ulstad et al. (2020) finner også at behovstilfredsstillelse fører til økt grad av selvbestemt motivasjon. García-González et al. (2019) finner i tillegg en signifikant negativ korrelasjon mellom behovstilfredsstillelse og amotivasjon.

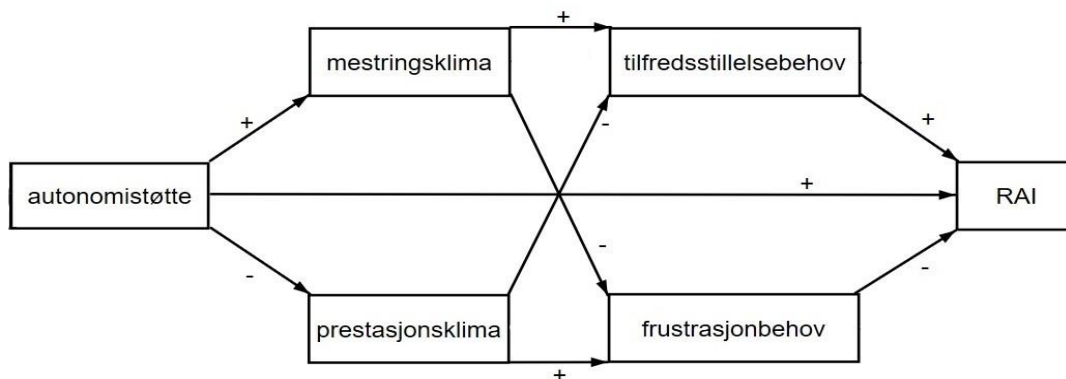
Når det kommer til frustrasjon av behovene og dets påvirkning på selvbestemt motivasjon finner flere studier at dette fører til amotivasjon og mer kontrollerte former for motivasjon (Cheon et al., 2016; García-González et al., 2019; Haerens et al., 2015). Det ble ikke funnet noen statistisk signifikant sammenheng mellom prestasjonsklima og behovstilfredsstillelse.

## 4. Hypoteser og forskningsmodell

Med utgangspunkt i problemstillingen er det utledet hypoteser. Hypoteser er antagelser om sammenhenger mellom fenomener som kan etterprøves empirisk. Ved hjelp av hypoteser kan man danne et bilde av hva man forventer å finne gjennom en undersøkelse (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2016). Problemstillingen for oppgaven er følgende:

*Hvilke sammenhenger er det mellom oppfattet autonomistøtte, psykologisk læringsklima og tilfredsstillelse og frustrasjon av de tre grunnleggende psykologiske behovene i kroppsøving, og hvilken sammenheng har disse sosiale og miljømessige faktorene på videregåendeelevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen?*

For å visualisere hypotesene som er utledet fra denne problemstillingen er det også utarbeidet en forskningsmodell (Figur 1). Den viser hvilke variabler det antas å være sammenhenger mellom, og hvilke variabler som antas å påvirke hverandre.



Figur 3: Figuren viser hypotesemodellen med pluss og minus som indikerer forventede positive og negative sammenhenger. Øvre del av modellen viser den lyse motivasjonssti, nedre del av modellen viser den mørke motivasjonssti.

Pilene i modellen indikerer retning på et forløp, mens pluss og minus indikerer retningen på forventet korrelasjon. Figuren er en hypotese framsatt for å skape et logisk system, fundert på teori. Den øvre stien i figuren inneholder de variablene som er forventet å påvirke selvbestemt motivasjon positivt mens den nedre stien inneholder variablene som er antatt å påvirke den selvbestemte motivasjonen negativt. Under presenteres hver enkelt hypotese.

**Hypotese 1:** Autonomistøtte har en positiv sammenheng med selvbestemt motivasjon.

**Hypotese 2:** Autonomistøtte har en positiv sammenheng med mestringsklima.

**Hypotese 3:** Mestringsklima har en positiv sammenheng med tilfredsstillelse av de grunnleggende psykologiske behovene.

**Hypotese 4:** Tilfredsstillelse av de grunnleggende psykologiske behovene har en positiv sammenheng med selvbestemt motivasjon.

**Hypotese 5:** Autonomistøtte har en negativ sammenheng med et prestasjonsklima.

**Hypotese 6:** Prestasjonsklima har en positiv sammenheng med frustrasjon av de tre grunnleggende psykologiske behovene.

**Hypotese 7:** Frustrasjon av de grunnleggende psykologiske behovene har en negativ sammenheng med selvbestemt motivasjon.

**Hypotese 8:** Mestringsklima har en negativ sammenheng med frustrasjon av de tre grunnleggende psykologiske behovene.

**Hypotese 9:** Prestasjonsklima har en negativ sammenheng med tilfredsstillelse av de tre grunnleggende psykologiske behovene.

## 5. Metode

I dette kapitlet presenteres metodiske valg, design og datasettet som er brukt i studien. Egenskaper ved de ulike variablene presenteres i tillegg til en vurdering av studiens reliabilitet og validitet.

### 5.1 Vitenskapsteori og design

Ifølge Creswell (2018) må det være sammenheng mellom forskningens vitenskapsteoretiske tilnærming, design og metode da disse vil ha gjensidig påvirkning på hverandre. I denne studien benyttes en sammenfallende ontologi, postpositivismen som vitenskapsteoretisk utgangspunkt, designet er kvantitativt og metoden som benyttes er spørreundersøkelse. Videre redegjøres det for hvorfor denne kombinasjonen utgjør et solid fundament for å besvare studiens problemstilling.

Ontologi er grunnleggende spørsmål rundt hvordan man tenker om verden og eksistens. I europeisk vitenskapsteori er det tradisjon for en todeling innen ontologien. Den ene tradisjonen anser menneskets tanker og fornuft som en avspeiling av en ytre virkelighet.

Denne kalles teorien om sammenfall, og er typisk for forskningstradisjoner som positivisme, som er utgangspunktet for denne studien (Aase & Fossåskaret, 2007). Selv om man i postpositivismen ikke tror at det finnes en absolutt sannhet, søker man å komme så nære sannheten som mulig. Man anerkjenner også at kunnskap speiler en ytre verden, og at sannheten ligger utenfor det subjektive, gjerne gjennom å finne kausaliteter. Studiens problemstilling søker å finne sammenheng mellom faktorer i det sosiale miljøet og elevens selvbestemte motivasjon, og legger opp til at man kan forklare hvor motiverte elevene er i kroppsøvingen med utgangspunkt i hvilket læringsklima de opplever i kroppsøvingstimene og hvordan lærer og medelever interagerer med dem. Man ønsker å forklare en sammenheng i den ytre verden ved hjelp av teori og empiri, og komme så nære en objektiv forklaring av fenomenet som mulig. En sammenfallende ontologi passer dermed godt til problemstillingen.

I studien benyttes to ulike teoretiske tilnærminger. Disse er målorienteringsteorien og selvbestemmelsesteorien. Dette er to meget kjente og mye brukte teorier innfor forskning på motivasjon. Hovedmålet er dermed ikke å teste ut teoriene i seg selv, men å finne en årsak virking mellom ulike elementer av de to. Selve forskningsspørsmålet er dermed typisk for et postpositivistisk paradigme, der man gjerne har en deterministisk tilnærming hvor man ønsker å teste allerede eksisterende teorier eller finne sammenhenger (Creswell, 2018).

Problemstillingen er også typisk for et postpositivistisk syn fordi den er reduksjonistisk. Forskningsspørsmålet er brutt ned til autonomistøtte, psykologisk læringsklima, frustrasjon og tilfredsstillelse av behov og selvbestemt motivasjon som er målbare faktorer da det er utviklet spørreskjemaer som er beregnet på å måle disse fenomenene. Denne spissingen direkte opp mot teori og målbare faktorer henger dermed godt sammen med et postpositivistisk kunnskapssyn.

Det faktum at forskningsspørsmålet bygger på målbare faktorer spiller også en rolle for studiens validitet og reliabilitet – som verdsettes innenfor postpositivismen. I studien benyttes det spørreskjemaer som er standardiserte. Det vil si at de har blitt testet, vurdert og revurdert ved flere anledninger, helt til man har et måleinstrument som man er sikker på at måler det man ønsker å måle, samt at de målingene som gjennomføres er gyldige og vil fremskaffe de samme resultatene ved gjentatte målinger (Nardi, 2014). Det standardiserte spørreskjemaet vil derfor øke studiens validitet og reliabilitet, som igjen gir mer troverdighet til at utfallet av studien kan ansees som en logisk og sikkert, i tråd med et postpositivistisk kunnskapssyn.

## 5.2 Valg av metode

Creswell (2018) og Aase og Fossåskaret (2007) påpeker er det viktig å planlegge og danne seg et helhetlig bilde på hvilken tilnærming man ønsker å ha til sitt forskningsprosjekt. Basert på hva man ønsker å finne ut av kan man avgjøre hvilken metode som er best egnet for å svare på forskningsspørsmålet. I denne studien er målet å kunne forklare og se sammenhenger i kroppsøvingselevens motivasjon. Når man ønsker å forklare eller predikere adferd hos mennesker, eller å systematisk måle sosiale fenomen blir ofte en kvantitativ forskningsmetode nyttet (Nardi, 2014). Ved slike studier innhenter man data fra store representative utvalg for å danne talldata som grunnlag for statistiske analyser. I tillegg til å bestemme metode basert på hva man ønsker å finne ut, kan det også baseres på tema og tidligere forskning på feltet (Ringdal, 2013). Forsking innenfor SDT og AGT er i stor grad preget av en kvalitativ metode, der bruk av standardiserte måleinstrumenter har vært sentralt (Teixeira, Carraça, Markland, Silva & Ryan, 2012). Basert på denne studiens forskningsspørsmål og tradisjonen i tidligere forskning på feltet vil det her bli nyttet kvantitativ metode med standardiserte spørreskjemaer for å samle inn datamateriale.

## 5.3 Populasjon, utvalg og datainnsamling

Undersøkelsen ble gjennomført på en videregående skole i Trøndelag. 148 elever deltok, men etter å ha fjernet manglende verdier fra datasettet bestod utvalget av 141 elever (N=141). Av disse var 59 jenter (42%) og 82 gutter (58%). Utvalget fordeler seg på 46 elever på VG2 yrkesfag (33%) og 95 elever på VG3 studiespesialiserende (67%). 13,5% av elevene oppgir at begge deres foresatte er født utenfor Norge, og den etniske variasjonen i utvalget er dermed litt under landsgjennomsnittet da 17% av elevene i videregående opplæring har innvandrerbakgrunn (Utdanningsdirektoraret, 2017). Gjennomsnittskarakteren i kroppsøvingen for utvalget er 4.68. Dette tilsvarer rett under landsgjennomsnittet for standpunktskarakter i faget på VG3 (4.8) og rett over landsgjennomsnittet for VG2 (4.3) (Utdanningsdirektoraret, 2020). Totalt ble det levert ut 163 spørreskjemaer, noe som etter fjerning av manglende verdier gir en svarprosent på 86,5%.

I og med at alle respondentene er valgt ut ifra hvilken skole de går på er dette et ikke-sannsynlighetsvalg, men et bekvemmelighetsvalg som er valgt på bakgrunn av tilgjengelighet (Creswell, 2018). Dette innebærer at man ikke kan gjøre en strategisk generalisering. Årsaken til at man allikevel nytter slike utvalg kan være praktiske og økonomiske hensyn (Ringdal, 2013).



Etter e-post og samtaler med avdelingsleder på den aktuelle skolen, godkjenning av prosjektet fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) og koordinering med de berørte kroppsøvingslærerne ble selve utfyllingen av spørreskjemaene gjennomført i forbindelse med elevenes kroppsøvingstimer. En svakhet med innsamlingen er at den ble gjennomført noe ulikt fra klasse til klasse. I noen tilfeller fylte elevene ut skjemaet før timen, i andre tilfeller etter at timen var ferdig. Dette kan gjøre utslag i form av at de elevene som nettopp har gjennomført timen i større grad har fokus på denne ene økten, mens de andre svarer på et mer generelt grunnlag. I tillegg varierte det hvorvidt det var en ekstern person tilstede for å informere elevene og samle inn dataene eller om dette ble gjort av deres lærer. Dette kan ha påvirkning på om elevene er innforstått med hensikten med studien, hvor seriøst de tar utfyllingen og frykten for at lærer skal få innsyn i deres besvarelse. Ettersom det er kjent at man har en tendens til å underrapportere holdninger og adferd som ikke er sosialt ønskelig ble de lærerne som selv samlet inn data instruert i å fortelle elevene hensikten med studien, viktigheten av å svare oppriktig, samt at de ikke skulle lese besvarelsene men levere dokumentene direkte til ansvarlig student (Nardi, 2014).

#### 5.4 Måleinstrumenter og variabler

For å samle data til denne studien er det benyttet spørreskjema (vedlegg 1). Spørreskjemaet består av lukkede spørsmål, og er bygget opp med enten en fempunkts- eller syvpunkts likert-skala der negative svar er plassert lengst til venstre mens positive svar står lengst mot høyre i skalaen. Spørreskjemaet er bygget opp av fem ulike deler, der den første samler bakgrunnsinformasjon som kjønn, karakter og aktivitetsnivå på fritiden. De fire andre delene er standardiserte spørreskjemaer som er utviklet for å måle elevenes motivasjon, opplevelse av autonomistøtte fra læreren, opplevd psykologisk læringsklima og tilfredsstillelse og frustrasjon av de grunnleggende psykologiske behovene. De standardiserte spørreskjemaene er grundig validert og mye brukt i tidligere undersøkelser av SDT og AGT i en kroppsøvingskontekst.

For å kunne anvende dataene i analysen er det valgt ut seks variabler som representerer de teoretiske begrepene som skal undersøkes. Variabler er målinger av begreper fra teoretiske perspektiv (Ringdal, 2013). Variablene i denne studien ble slått sammen av ulike spørsmål til indekser basert på kunnskap om de standardiserte spørreskjemaene og tiltenkt inndeling av disse, i tillegg til å måle indre konsistens ved hjelp av Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) og test av reliabilitet. KMO er en test som gir et samlet uttrykk for hvor mye de seks variablene har til

felles. Ifølge Ringdal (2013) bør KMO ligge på minimum .5, og en  $KMO > .8$  regnes som meget tilfredsstillende (Ringdal & Wiborg, 2017). I denne oppgaven er reliabiliteten målt i Cronbachs alpha, som går fra 0 til 1. Alphaverdien påvirkes av antall item og den gjennomsnittlige korrelasjonen mellom dem.  $\alpha$  på .70 regnes som en brukbar nedre grense for tilfredsstillende reliabilitet (Ringdal, 2013). I de neste kapitlene vil det bli gjort rede for måleinstrumentet som er benyttet for de ulike variablene og nøkkeltall for de endelige variablene.

#### **5.4.1 Selvbestemt motivasjon – Relativ autonomi indeks**

For å måle elevenes motivasjon ble The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire 3 (BREQ-3) benyttet. Spørreskjemaet består av 24 lukkede spørsmål som er ment for å måle elevenes motivasjon i tråd med miniteorien OIT og er utviklet av Wilson, Rodgers, Loitz og Scime (2006). BREQ-3 inkluderer alle de seks ulike reguleringene, mens tidligere versjoner ikke inkluderte amotivasjon og integrert regulering (Markland & Tobin, 2004; Mullan, Markland & Ingledew, 1997; Wilson et al., 2006). BREQ-3 er dermed å anse som den mest komplekse og utviklede versjonen av spørreskjemaet, og er på bakgrunn av det valgt til denne oppgaven. Svarene rangeres på en fempunkts liket skala som rangeres fra 0 (Stemmer ikke) til 4 (Stemmer veldig godt). Spørsmålene fordeler seg på seks ulike subskalaer som representerer de ulike reguleringene (Wilson et al., 2006). Hver subskala har fire spørsmål. For amotivasjon er et spørsmål «Jeg ser ikke noe poeng med å delta i kroppsøvingen», ytre regulering: «Jeg deltar i kroppsøvingen fordi andre sier at jeg skal», innlemmet regulering: «Jeg får dårlig samvittighet om jeg ikke deltar i kroppsøvingen», identifisert: «Det er viktig for meg å delta regelmessig i kroppsøvingen», integrert: «Jeg ser på kroppsøving som en del av min identitet» og indre motivasjon: «Jeg deltar i kroppsøvingen fordi det er gøy».

Spørreskjemaet er opprinnelig laget på engelsk. I oversettelsen av spørsmålene har det blitt tatt utgangspunkt i Riiser et al. (2014) sin norske versjon av BREQ-2, i tillegg til Skjelten (2016) sin norske versjon av BREQ-3. Begge disse versjonene tar utgangspunkt i trening, og det ble derfor gjort noen egne tilpasninger for å få spørreskjemaet kroppsøvingsrelevant.

BREQ-3 kan nyttes enten som et multidimensjonalt instrument som vil gi en separat score for hver subskala, eller som en indeks som viser grad av selvbestemt motivasjon. Denne indeksen kalles for den relative autonomi indeks (RAI) (Ryan & Connell, 1989). RAI beregnes ved å vekte hver subskala for så å summere den vektete scoren. For BREQ-3 ser vektingen slik ut: (amotivasjon ganget med -3) + (ytre regulering ganget med -2) +

(innlemmet regulering ganget med -1) + (identifisert regulering ganget med 1) + (integrert regulering ganget med 2) + (indre motivasjon ganget med 3). Det gir en minimumsscore på -24 og en maksimumsscore på +24. Høy positive score indikerer høyere grad av selvbestemt motivasjon, mens jo lavere score, jo mindre selvbestemt motivasjon indikerer det at eleven har. Chemolli og Gagné (2014) argumenterer mot bruken av RAI da de mener at det ødelegger kompleksiteten og muligheten for å se strukturer på tvers av reguleringene. Ved bruken av RAI begrenses forståelsen av motivasjonen til et gitt sted langs kontinuumet uten spesifisering på hvilken regulering man egentlig rapporterer. På tross av dette vil RAI allikevel nyttes som avhengig variabel i denne studien grunnet oppgavens forskningsspørsmål og design.

Variabelen RAI er den variabelene som måler elevenes grad av selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen. For å få en kontinuerlig variabel ble BREQ-3 slått sammen til RAI. Variabelen er normalfordelt med en skewness på -0.62 og kurtosis på 3.28. For normalfordeling bør skewness ikke være høyere enn 2 og ikke lavere enn -2 og kurtosis bør ikke være over 10 (Ringdal, 2013).

#### **5.4.2 Autonomistøtte**

For å måle i hvilken grad elevene opplever autonomistøtte i kroppsøvingen er Perceived Autonomy Support: The Sport Climate Questionnaire (PAS – SCQ) basert på Health-Care Climate Questionnaire men tilpasset fysisk aktivitet blitt benyttet (Williams, Grow, Freedman, Ryan & Deci, 1996). Spørreskjemaet er bygget opp av 15 påstander, der et eksempel på spørsmål er: «Læreren min hører på hvordan jeg vil gjøre ting». Man svarer på en syvpunktsskala hvor enig man er i påstandene der 1=svært uenig mens 7=svært enig. Jo nærmere syv man får som gjennomsnittlig score, jo større grad av autonomistøtte opplever elevene. Lav score indikerer kontrollerende lærerstil. Påstandene er tilpasset kroppsøvingsfaget. Merk at spørsmål 13 er reversert, og ved sammenslåing av indeksen snus poengskalaen på dette spørsmålet. Spørreskjemaet er oversatt av flere fra engelsk til norsk og brukt med gode resultater (Halvari, Ulstad, Bagøien & Skjesol, 2009; Svarstad, 2007; Utistog, 2007). Det ble gjort noen egne tilpasninger til disse oversettelsene for å gjøre spørsmålene kroppsøvingsspesifikke.

For å komme frem til variabelen autonomistøtte ble alle de 15 spørsmålene fra PAS-SCQ slått sammen. For å kontrollere om spørsmålene måler det samme, og slik sett danner grunnlag for å slås sammen til en indeks ble det gjennomført test av KMO og

reliabilitetsanalyse. KMO viste en tilfredsstillende verdi på .93 (Ringdal, 2013), og reliabilitetsanalysen viste en Cronbachs alphaverdi på .93 og gav grunnlag for sammenslåingen av de 15 spørsmålene til en variabel.

#### **5.4.3 Mestringsklima og prestasjonsklima**

Del fire av spørreskjemaet består av 33 utsagn som er ment å måle om elevene opplever et mestrings- eller prestasjonsklima i kroppsøvingstimene sine. Spørsmålene er hentet fra The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 (PMCSQ-2) (Newton et al., 2000). Spørreskjemaet kan deles inn i to subskaleringer som representerer mestringsklima og prestasjonsklima. Spørreskjemaet er hovedsakelig brukt i idrettssammenheng og ble tilpasset konteksten kroppsøving. Eksempel på spørsmål som måler mestringsklima: «I min kroppsøvingsskole prøves det ut nye ferdigheter». Eksempel på spørsmål som måler prestasjonsklima: «I min kroppsøvingsskole blir andre sint på meg dersom jeg gjør en feil». Skalaen er en likert skala fra 1-5, der 1 er "Helt uenig" og 5 tilsvarer "Helt enig". Spørreskjemaet er tidligere oversatt til norsk og brukt i norske studier (Møllerløggen, Lorås & Pedersen, 2017; Valstadsve, 2018). Valstadsve (2018) sin oversettelse innebærer tilpasning til kroppsøvingssammenheng, og er den som er brukt i denne oppgaven.

Variabelen mestringsklima er slått sammen av 18 av spørsmålene fra PMCSQ-2. Etter sammenslåing ble KMO testet og funnet tilstrekkelig på .92. Reliabilitetsanalysen viste at  $\alpha=.93$ , og at den ikke ville ikke blitt høyere ved fjerning av noen av spørsmålene. Resterende 15 spørsmål i PMCSQ-2 ble deretter slått sammen til variabelen prestasjonsklima. Også her var KMO god med .89 og reliabilitetstesten tilfredsstillende ( $\alpha=.90$ ).

#### **5.4.4 Tilfredsstillelse og frustrasjon av behov**

Den siste delen av spørreskjemaet består av 24 spørsmål hentet fra Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) (Chen et al., 2015) som er utviklet for å måle tilfredsstillelse og frustrasjon av de tre grunnleggende psykologiske behovene autonomi, kompetanse og tilhørighet. Dette spørreskjemaet er relativt nytt, men har i de siste årene blitt brukt i flere publikasjoner med vellykkede resultater (Haerens et al., 2015; Rodríguez-Meirinhos, Antolín-Suárez, Brenning, Vansteenkiste & Oliva, 2020). Spørreskjemaet kan deles inn i subskalaene «tilfredsstillelse av behov» og «frustrasjon av behov». I tillegg kan disse deles inn i tre subskalaer hver som behandler tilfredsstillelse eller frustrasjon av hvert enkelt behov. I denne oppgaven vil kun de to hovedsubskalaene for tilfredsstillelse og frustrasjon nyttes. Eksempel på spørsmål er; «Jeg føler meg veldig fortrolig med de andre i

kroppsøving» (tilfredsstillelse av behovet for sosiale relasjoner), og «Jeg er skuffet over mange av mine prestasjoner i kroppsøving» (frustrasjon av behovet for kompetanse). Svarene rangeres på en fempunktts likert skala fra 1 (Helt usant) til 5 (Helt sant). Spørreskjemaet er ikke mye brukt i norsk sammenheng, og oversettelsen som er brukt i denne studien baserer seg på oversettelsen til Valstadsve (2018). Hans oversettelse er tilpasset kroppsøvingssammenheng, og det er derfor ikke gjort noen kontekstspesifikke endringer.

Variabelen tilfredsstillelse av behov er slått sammen av 12 av spørsmålene fra BPNSFS. Test av KMO og Cronbachs alpha gav støtte til denne sammenslåingen (KMO=.83,  $\alpha$ =.80). Alphaverdien kunne ha økt til .81 ved fjerning av spørsmål sp11m, men av hensyn til den opprinnelige inndelingen og for sammenligningsgrunnlag med tidligere forskning ble dette beholdt. De 12 spørsmålene som er ment å måle frustrasjon av de ulike behovene ble slått sammen til variabelen frustrasjon av behov. Også her gav testing støtte for sammenslåing av indeksen (KMO: .83,  $\alpha$ =.86). Ved fjerning av spørsmål sp11b ville  $\alpha$ =.87. Av samme årsak som nevnt over ble dette spørsmålet likevel beholdt i indeksen.

## 5.5 Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet

Reliabilitet i kvantitative undersøkelser handler om gyldigheten av målingene som er gjennomført og innebærer at gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat (Nardi, 2014). Reliabilitet i kvantitative undersøkelser kan måles på flere ulike måter. Ringdal (2013) trekker frem allmenn kildekritikk som metode for å måle reliabilitet. I dette legges det at man setter seg godt inn i de innsamlede data, leser nøye hvordan spørsmålene er formulert og sørger for nøyaktighet i dataregistreringen. Dette er forsøkt gjort i denne oppgaven ved å i metodekapittelet redegjøre klart og tydelig hvordan datainnsamlingen og registreringen av data har blitt gjennomført. På denne måten kan oppgavens reliabilitet vurderes av leseren.

For å sikre reliabilitet har også graden av intern konsistens i indikatorene for hver indeksen blitt målt gjennom Cronbachs alpha (Carmines & Zeller, 1979). Denne verdien bør være forholdsvis høy, og helst overstige .7 (Ringdal, 2013) Som vist i tabell 1 tilfredsstiller alle variablene dette kravet. At de ulike spørreskjemaene har blitt nyttet over flere år uten veldig sprikende resultat er også med på å bygge opp om god reliabilitet.

Validitet knyttet til forskningen handler om hvorvidt man måler det man ønsker å måle (Ringdal, 2013). Det innebærer forskningsresultaters gyldighet og ulike feilkilder man må forholde seg til (Skog, 2004). Ved bruk av spørreskjema som måleinstrument er det flere faktorer som kan påvirke validiteten. Det ene er mangel på personlig kontakt med respondenten underveis i utfyllingsprosessen, noe som kan medføre at eleven ikke får stilt spørsmål eller oppklart uklarheter. Dette er relevant i denne studien da undertegnede selv ikke var tilstede for å svare på eventuelle spørsmål. For å bøte på dette ble spørreskjemaet prøvd ut på 15 medelever før selve gjennomføringen. Etter prøvegjennomføringen ble det gjort små semantiske endringer.

I tillegg kan det være en utfordring at respondenten husker dårlig, fyller ut skjemaet lite nøyaktig eller svarer basert på sosial ønskelighet. For å bygge opp om oppgavens validitet er det derfor viktig og formulerer gode spørsmål, gjerne flere om samme tema. Gjennom dette kan man forsøke å sikre seg at respondenten tolker spørsmålene slik man ønsker, i tillegg til å få ærlige svar (Ringdal, 2013). Det at spørreskjemaet har blitt grundig testet og nyttet over flere år kan være en styrkende faktor også i forhold til validitet. At undertegnede ikke selv var tilstede og innebærer at den aktuelle lærer kan ha utøvd et press mot eleven på å svare til lærerens fordel. Det kan være utfordrende for en elev å oppgi at de ikke trives i kroppsøvingen eller at de ikke stoler på læreren sin når de vet at læreren potensielt vil få innsyn i svarene. For å unngå denne svekkelsen av validitet burde man optimalt sett ha vært tilstede, og når dette ikke var mulig bedt om at læreren samlet spørreskjemaene i en konvolutt som ble forseglet foran elevene.

Begrepsvaliditet innebærer om man har lyktes i å operasjonalisere det man egentlig ønsker å måle på en tilfredsstillende måte (Skog, 2004). Reliabilitetstestene viser gode Cronbachs alpha verdier (vedlegg 5,6,7). Cronbachs alpha er i seg selv et relevant validitetsmål, som understreker at høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet (Ringdal, 2013). Alle spørsmålene som indeksene består av er hentet fra spørreskjemaer som benyttes internasjonalt i forskning. På bakgrunn av dette ble alle variablene beholdt i de ulike indeksene. Ved å beholde indeksene slik de benyttes i BREQ-3, PAS-SCQ, PMCSQ-2 og BPNSFS kan man sammenlikne oppgavens resultater med tidligere forskning på elevers motivasjon der disse instrumentene er benyttet som måleverktøy.

En annen faktor som kan påvirke begrepsvaliditeten er at deler av spørreskjemaet er oversatt fra engelsk til norsk. At oversettelsen blir gjort av språkkyndige og på en grundig måte er viktig for å sørge for at man måler det samme som spørsmålet var tenkt til å måle da det ble stilt på engelsk (Nardi, 2014). Alle oversettelsene baserer seg på andre norske oversettelser som tilfredsstillende reliabilitetstesting av skjemaet etter oversettelse. For BREQ-3 og PAS-SCQ ble det gjort egne tilpasninger for å gjøre spørsmålene kroppøvingsspesifikke, og disse er dermed ikke validert gjennom tidligere forskning. For å sørge for best mulig begrepsvaliditet på tross av egne tilpasninger ble det lagt ned et grundig arbeid med oversettelse med god hjelp fra to engelskstudenter (Gjersing, Caplehorn & Clausen, 2010).

Ekstern validitet er spørsmålet om hvorvidt resultatene fra undersøkelsen er generaliserbare (Skog, 2004). Generalisering innen kvantitativ metode er knyttet til hvorvidt den statistiske analysen kan overføres til å være relevant for andre lignende sammenhenger (Leseth & Tellmann, 2018). Skog (2004) påpeker at det ikke finnes en universal og enkel metode for å avgjøre spørsmålet om ekstern validitet. Ringdal (2013) på sin side skriver følgende om generalisering: «Statistisk generalisering forutsetter at utvalget er av analyseenheter er trukket tilfeldig» (s. 367). Ettersom utvalget er et ikke-sannsynlighetsutvalg kan ikke funnene i denne oppgaven generaliseres til å være gjeldende for hele populasjonen. Skog (2004) presiserer at man ofte er henvist til skjønnsmessige betraktninger når man skal vurdere hvilken relevans en undersøkelses resultater har for et bredere spektrum av kontekster, og ettersom at svarprosenten er høy og at man har et relativt stort utvalg kan man allikevel si at funnene kan vise til tendenser for populasjonen som utvalget er trukket fra. Det vil at funnene i denne studien også kan være gjeldene for andre kroppøvingselever på VG2 og VG3 yrkesfag og studiespesialiserende (Nardi, 2014).

## 5.6 Forskningsetiske betraktninger

All forskning krever en grad av etisk bevissthet. Det innebærer å beskytte utvalget som har deltatt i forskningen (Thagaard, 2009), og å arbeide ut fra en grunnleggende respekt for menneskeverdet (Ringdal, 2013). Dette prosjektet innebærer behandling av personopplysninger og faller dermed inn under Personopplysningsloven (2000). Forskningsprosjektet ble meldt til NSD og forskningsprosessen har hele veien rettet seg etter de retningslinjene NSD har satt som grunnlag for sin godkjenning av prosjektet (vedlegg 2).

Elevene som deltok ble informert om at det var frivillig å delta i undersøkelsen og at deres deltakelse ville være anonym via et informasjonsskriv (vedlegg 3) i tillegg til muntlig informasjon. De ble gjort klar over at de når som helst underveis kan trekke sin deltakelse uten å måtte begrunne dette. De signerte også et informert samtykkeskjema (vedlegg 3). Dette er i tråd med vilkåret om informert og fritt samtykke i forskning (NESH, 2016). Ettersom at samtlige av elevene var over 15 år ble det ikke hentet inn samtykke fra foresatte.

Spørreskjemaet inneholdt spørsmål om hvordan elevene opplever læreren. Lærerne ble derfor vurdert som tredjeparter, da de selv ikke inngår i forskningen men trekkes inn som nærstående til informantene (NESH, 2016). Derfor ble også informantenes lærere bedt om å signere informert samtykke (vedlegg 4), og de fikk samme informasjon som elevene om frivillig deltakelse og mulighet for å trekke seg fra studien.

All informasjon som innhentes skal behandles konfidensielt, spesielt med tanke på at man har samlet sensitiv informasjon i form av informantenes etnisitet (Ringdal, 2013). For å sikre konfidensialitet ble de manuelle spørreskjemaene oppbevart forsvarlig på et innelåst rom og makulert ved prosjektslutt. Det elektroniske datamaterialet oppbevares på pc som har personlig passord, og egen kode på datamappen hvor filen er lagret. Datamaterialet vil slettes ved prosjektslutt. I henhold til retningslinjene gitt fra NSD ble navn på skole, klasser og lærere byttet ut med koder ved punching av data for å i størst mulig grad bevare prinsippet om konfidensialitet, og dette nevnes ikke i oppgaven for å bevare informantenes anonymitet.

## 5.7 Databehandling

Datamaterialet som er nyttet i denne studien er samlet inn på papir høsten 2019. Ut ifra tilgjengelig data er det valgt ut en avhengig og fem uavhengige variabler som vil nyttes for å besvare problemstillingen. I dette kapitlet vil det bli gjort rede for hvordan dataene har blitt bearbeidet og analysemetoder som er benyttet. Analyseprosessen i denne studien hadde tre overordnede faser. Den første fasen var klargjøring av data, andre fase innebar beskrivelse av data (deskriptiv statistikk) og tredje fase gikk ut på å produsere bivarierte og multivarierte analyser (slutningsstatistikk).

Klargjøringen av data innebar å plote datasettet inn i statistikkprogrammet Stata 16.1. Noen variabler ble omkodet for å gi bedre oversikt, og materialet ble sjekket for manglende verdier. I tilfellene med manglende verdier på et eller flere spørsmål ble disse utelatt fra videre analyse. Videre ble faktoranalyse gjennomført og indekser sammenslått på bakgrunn av korrelasjon og reliabilitetsanalyser i tillegg til kunnskapen om allerede eksisterende



strukturer i indeksene. I den andre fasen ble beskrivelse av data ble gjort gjennom å studere variablenes egenskaper som gjennomsnitt, standardavvik og normalfordeling (tabell 1,2 og vedlegg 8).

Den tredje fasen startet med å produsere bivariante analyser. Bivariat korrelasjon gir oss informasjon om hvorvidt det er samvariasjon mellom to variabler, og styrken i samvariasjonen (Ringdal, 2013). Bivariate analyser benyttes for å undersøke sammenhenger mellom to variabler. Bivariate analyser er gjerne krysstabeller, korrelasjonsmatriser og andre mål som undersøker statistisk sammenheng. Korrelasjonstabellene viser statistisk sammenheng mellom to variabler, og gir et tallmessig uttrykk for styrken og noen gange retning på korrelasjonen. I denne oppgaven nyttes Pearsons  $r$  som mål på korrelasjon (Ringdal, 2013). Pearsons  $r$  går fra  $-1$  til  $+1$  og er et av korrelasjonsmålene som viser retning. Jo nærmer man er  $-1$  betyr sterkere negativ sammenheng, og nærmere  $+1$  er sterkere positiv sammenheng. Ringdal (2013) sier at sammenhenger fra  $0$  til  $.20$  er svake, fra  $.20$ - $.50$  er moderate og sammenhenger over  $.50$  regnes som sterke statistiske sammenhenger.

I den tredje fasen inngikk multivariat analyse. For å undersøke hvordan de ulike begrepene innenfor motivasjonsteoriene SDT og AGT har sammenheng med selvbestemt motivasjon hos kroppsøvingslevene ble det benyttet en analysemetode kalt Structural Equation Modeling (SEM). SEM har likhetstrekk med ordinære regresjonsanalyser og kan sammenlignes med tradisjonelle stianalyse (Tabachnick, Fidell & Ullman, 2007). Det finnes ulike måter å anvende SEM. I denne studien har det blitt benyttet en stianalyse, som innebærer at modellen bare inneholder observerte variabler. Stianalyse er en statistisk teknikk som baserer seg på et lineært ligningssystem og brukes for å undersøke sammenhenger mellom to eller flere observerte variabler. I en stianalyse får man i tillegg til hver uavhengig variabels påvirkning på avhengig variabel, de indirekte sammenhengene gjennom medierende variabel. Målet med bruk av stianalyse i denne sammenheng er å forstå mønstrene av korrelasjon og kovarians mellom de sosiale og kontekstuelle faktorene som påvirker elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen (Kline, 2016).

Utgangspunktet for SEM-analysen i denne oppgaven er hypotesemodellen (figur 1). Basert på teorimodellen estimeres en empirisk kovariansmatrise ut ifra datamaterialet, og det beregnes en modellbasert kovariansmatrise. Avviket mellom de empiriske og modellbaserte kovariansene er utgangspunktet for testene av modelltilpasning (Ringdal & Wiborg, 2017). Tilpasningsmålene indikerer hvor godt den empiriske modellen passer med den teoretiske modellen, og det finnes flere ulike mål som er vanlige å benytte. Basert på Kline (2016) sin

anbefaling av hvilke tilpasningsmål som bør rapporteres vil det i denne oppgaven brukes chi-square likelihood ratio ( $X^2$ ), som er et mål på absolutt tilpasning (Ringdal & Wiborg, 2017). Denne testen rapporteres sammen med frihetsgrader (df) og p-verdi. Nullhypotesen er at modellen er perfekt, dette innebærer at man i motsetning til i tradisjonell måte å beregne signifikans på, der man ønsker lave sannsynlighetsverdier ( $p < .05$ ), ønsker man i SEM p-verdier på  $p > .05$ . I tillegg til kjikvadrattesten benyttes Comparative Fit Index (CFI) og Tucker-Lewis Index (TLI). Disse testene scores fra 0 til 1, der 1 er det beste resultatet. Man regner verdier over .90 som tilfredsstillende. I tillegg ble Root Mean Square of Approximation (RMSEA) brukt, som måler relativ modelltilpasning. Også dette målet går fra 0 til 1, men her er det lave verdier som viser til god tilpasning. Den bør være under .05 for optimal tilpasning, mens under .10 ansees som akseptabel tilpasning (Browne & Cudeck, 1993). Det siste tilpasningsmålet som nyttes er The Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) som viser den gjennomsnittlige forskjellen mellom korrelasjoner i teorimodell og empirimodell (Mehmetoglu & Jakobsen, 2016). Testen måles fra 0 til 1, der 0 indikerer best tilpasning. Man regner det som akseptabel tilpasning dersom SRMR er lavere enn .8 (Browne & Cudeck, 1993).

Dersom kovariansstrukturen i teorimatrisen og empirimatrisen ikke sammenfaller, og viser dårlige tilpasningsverdier bør man undersøke hvilke relasjoner som kan endres i modellen. Ved modelltilpasning kan man legge inn nye relasjoner, og eventuelt fjerne de som ikke er statistisk signifikante. Mange ulike teorimodeller kan på denne måten tilpasses den empirien man har, men det er derfor også viktig å huske på kravet om at teorimodellen skal være fundert på teori og tidligere forskning (Tabachnick et al., 2007). Man bør ikke fjerne og legge til relasjoner som gjør at modellen ikke lenger kan forsvares teoretisk og empirisk. Utgangsmodellen i denne oppgaven gav tilfredsstillende tilpasningsverdier ( $X^2 = 8.70$ ,  $df = 6$ ,  $p > .01$ ;  $TLI = .978$ ;  $CFI = .991$ ;  $RMSEA = .057$ ;  $SRMR = .031$ ) og forklart varians i avhengig variabel (RAI) var på 39.5% ( $R\text{-squared} = .395$ ).

## 6. Resultater

### 6.1 Deskriptiv statistikk

Som tabell 1 viser, er Cronbach alfavertiene (uthevet skrift) over .7 for samtlige variabler, og med en tilfredsstillende reliabilitet (Ringdal, 2013). I tillegg til Cronbach alpha viser tabell 1 gjennomsnittsverdier, standardavvik og observert rekkevidde for variablene og gir en beskrivelse av sentraltendens og variasjon i datamaterialet. Gjennomsnittsverdiene

forteller oss at elevene i snitt scorer høyere på mestringsklima enn på prestasjonsklima, og høyere på tilfredsstillelse av behov enn frustrasjon av behov. Gjennomsnittsverdiene viser også at utvalget scorer over medianen på både autonomistøtte og selvbestemt motivasjon. Standardavviket er størst for RAI og autonomistøtte, noe som er naturlig i og med at disse variablene har en større rekkevidde enn de resterende variablene.

**Tabell 1: Pearson korrelasjon og Cronbach alpha for variablene nyttet i endelig modell (N=141).**

Variabler	M	SD	OR	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Autonomistøtte	5.13	1.23	1-7	<b>.94</b>					
(2) Mestringsklima	3.76	.64	1-5	.69*	<b>.93</b>				
(3) Prestasjonsklima	2.38	.74	1-5	-.42*	-.30*	<b>.90</b>			
(4) Tilfredsstillelse av behov	3.49	.41	1-5	.43*	.51*	.02	<b>.80</b>		
(5) Frustrasjon av behov	2.15	.70	1-5	-.29*	-.30*	.63*	-.06	<b>.86</b>	
(6) RAI	11.45	5.85	-24-24	.40*	.41*	-.32*	.38*	-.51*	-

\*\*=p<.05, \*p<.01.

Tabellen viser videre Pearsons korrelasjon mellom variablene. Ifølge Ringdal (2013) er den ideelle korrelasjonen mellom to variabler middels styrke, mellom .3-.6. Dette da veldig høy korrelasjon mellom variablene innebærer at de måler det samme, og slik sett praktisk talt er samme variabel. Resultatene indikerer at de fleste av variablene er innenfor dette spennet. Autonomistøtte og mestringsklima har noe høyere korrelasjon, som indikerer at de måler mye av det samme. Tilfredsstillelse av behov og prestasjonsklima og frustrasjon av behov og tilfredsstillelse av behov har lav korrelasjon. Disse viser ingen statistisk signifikant sammenheng med hverandre.

Korrelasjonsanalysen viser at det er en statistisk signifikant positiv sammenheng mellom autonomistøtte, tilfredsstillelse av behov og RAI som betyr at opplevd autonomistøtte vil gi høyere score på disse variablene. Autonomistøtte har også statistisk signifikant negativ sammenheng med prestasjonsklima og frustrasjon av behovene som innebærer at høy score på autonomistøtte vil gi lavere score på de to variablene. Mestringsklima korrelerer positivt med tilfredsstillelse av behov og RAI og negativt med prestasjonsklima og frustrasjon av behovene. Prestasjonsklima korrelerer positivt med frustrasjon av behov og negativt med RAI. Tilfredsstillelse av behov korrelerer positivt med RAI mens frustrasjon av behovene korrelerer negativt med RAI. Resultatene i korrelasjonsanalysen gir dermed støtte til samtlige av hypotesene bortsett fra H6, «prestasjonsklima har en negativ sammenheng med tilfredsstillelse av de tre grunnleggende psykologiske behovene».

I tillegg til å undersøke korrelasjonene mellom de variablene som ble nyttet i modellen ble det også undersøkt korrelasjoner mellom RAI og potensielle konsekvenser av redusert eller økt grad av selvbestemt motivasjon. Resultatene presenteres i tabell 2.

**Tabell 2: Pearson korrelasjon mellom RAI og potensielle konsekvenser av selvbestemt motivasjon (N=141).**

Variabler	M	SD	OR	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) RAI	11.45	5.85	-24-24				
(2) Trivsel	4.26	.77	1-5	.51*			
(3) Karakter	4.68	.98	0-6	.26*	.22*		
(4) Deltakelse i kroppsøvingen	4.70	.59	1-5	.24*	.12	.54*	
(5) Trene i idrettslag	3.65	2.65	1-7	.17**	.06	.36*	.13

\*\*=p<.05, \*p <.01.

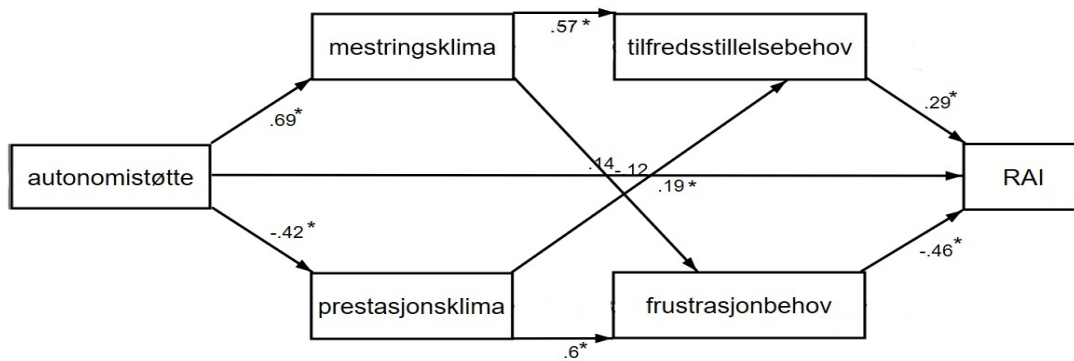
Korrelasjonsanalysen viser at den RAI har en positiv korrelasjon med både trivsel, karakter, deltakelse i kroppsøvingen og trening i idrettslag. Sammenhengen fra RAI til trivsel er sterk, RAIs sammenheng med karakter og deltakelse i kroppsøvingen er moderat mens den er svak med å trene i idrettslag.

## 6.2 SEM-analyse

På tross av tilfredsstillende verdier på utgangsmodellen ble modellen testet for potensielle endringer som ble foreslått av Stata gjennom «modification indices». Først og fremst ble det tatt stilling til hvorvidt de ikke statistisk signifikante relasjonene skulle fjernes eller beholdes. Stien mellom autonomistøtte og RAI ble ikke statistisk signifikant og modellen ble derfor testet uten denne relasjonen. Basert på egne hypoteser og at modellens tilpasning ikke ble mye bedre ( $X^2 = 12.211$ ,  $df = 7$ ,  $p > .01$ ;  $TLI = .964$ ;  $CFI = .983$ ;  $SRMR = .029$ ;  $RMSEA = .045$ ) ved fjerning ble stien mellom autonomistøtte og RAI beholdt i modellen. Heller ikke stien mellom mestringsklima og frustrasjon av behov var statistisk signifikant i utgangsmodellen, men ble av samme hensyn som nevnt over, vurdert slik at den beholdes i endelig modell.

Den første foreslåtte tilpasningen var å legge til en sti mellom autonomistøtte og tilfredsstillelse av behov. Ved å legge til denne relasjonen til den opprinnelige modellen viste test av tilpasningen at dette gav en bedre modell ( $X^2 = 1.866$ ,  $df = 5$ ,  $p > .01$ ;  $TLI = 1.03$ ;  $CFI = 1.00$ ;  $SRMR = .014$ ;  $RMSEA = .00$ ). Selv om dette gjorde modellen bedre valgte jeg å ikke inkludere stien da slike forbedringer dels kan forklares ved at modellen får færre frihetsgrader. Det kan innebære at forbedringen gjenspeiler en mer mettet modell og ikke nødvendigvis en bedre modell.

Et av de andre forslagene til forbedring av modellen var å legge til kovarians mellom mestringsklima og tilfredsstillelse behov. Også dette ville gitt en bedre tilpasning modellen ( $X^2 = 1.866$ ,  $df = 5$ ,  $p > .01$ ;  $TLI = 1.03$ ;  $CFI = 1.00$ ;  $SRMR = .014$ ;  $RMSEA = .00$ ) men av samme hensyn som over ble heller ikke denne endringen gjort. I tillegg argumenterer Kline (2016) for at drivkraften for de tilpasningene man gjør i modellen ikke bør være drevet av å få en bedre modell: «Although the researcher needs an identified model in SEM, it is critical to respecify models in a judicious manner. Any change to the original model for the sake of identification should therefore be guided by your hypotheses, not by empirical reasons» (s. 157). Med tanke på studiens hypoteser og at modellen i utgangspunktet hadde god nok tilpasning, ble det ikke lagt til noen endringer i utgangsmodellen, og figur 2 viser endelig modell.



Figur 4: SEM-analyse med standardiserte betakoeffisienter ( $X^2 = 8.70$ ,  $df = 6$ ,  $p > .01$ ;  $TLI = .978$ ;  $CFI = .991$ ;  $RMSEA = .057$ ;  $SRMR = .031$ ). \*\*= $p < .05$ , \* $p < .01$ .

Resultatene i figur 2 viser at det ikke er en statistisk signifikant sammenheng mellom autonomistøtte og RAI (.14,  $p > .05$ ), noe som dermed ikke gir støtte til H1. Modellen gir dog støtte til H2 ved at autonomistøtte har en positiv sterk statistisk signifikant sammenheng med mestringsklima (.69  $p < .01$ ). Mestringsklima har en sterk positiv sammenheng med tilfredsstillelse av behov (.57,  $p < .01$ ) som gir støtte til H3. Tilfredsstillelse av behovene viser en moderat positiv sammenheng med RAI (.29,  $p < .01$ ) og gir dermed støtte til H4. Autonomistøtte har en moderat negativ statistisk signifikant sammenheng med prestasjonsklima (-.42,  $p < .01$ ) og gir støtte til H5. Prestasjonsklima korrelerer sterkt positivt med frustrasjon av behovene (.6,  $p < .01$ ), dermed støttes H6. Frustrasjon av behovene har en moderat negativ sammenheng med RAI (-.46,  $p < .01$ ) og gir støtte til H7. Sammenhengen mellom mestringsklima og frustrasjon av behovene ikke er statistisk signifikant og støtter

dermed ikke H8. Prestasjonsklima korrelerer svakt positivt med tilfredsstillelse av behov (.19,  $p < .01$ ) og gir dermed ikke støtte til H9. Modellen forklarer 39.5% av variasjonen i RAI.

Modellen ble også testet for indirekte sammenhenger. Det ble funnet statistisk signifikant indirekte og positiv sammenhenger fra både autonomistøtte og mestringsklima til RAI og mellom autonomistøtte og tilfredsstillelse av behovene. Det ble også funnet statistisk signifikante indirekte negative sammenhenger mellom autonomistøtte og frustrasjon av behov og mellom prestasjonsklima og RAI. De indirekte sammenhengene presenteres i tabellen under og er oppgitt i standardiserte betaverdier. Sammenhenger der  $\beta < .09$  regnes som liten effekt,  $\beta$  mellom .1 og .2 ansees som medium effekt og  $\beta > .2$  regnes som stor effekt (Mehmetoglu & Jakobsen, 2016).

**Tabell 3: Indirekte sammenhenger oppgitt i standardiserte beta verdier (N=141).**

Variabler med indirekte sammenheng	Mediert av	Total indirekte sammenheng
<b>Autonomistøtte - RAI</b>	Mestringsklima – tilfredsstillelse av behov (.11) Prestasjonsklima - frustrasjon av behov (.12) Mestringsklima - frustrasjon av behov (-.02) Prestasjonsklima - tilfredsstillelse av behov (.04)	.24 ( $p < .01$ )
<b>Autonomistøtte – Frustrasjon av behov</b>	Prestasjonsklima (-.25) Mestringsklima (-.08)	-.33 ( $p < .01$ )
<b>Autonomistøtte – Tilfredsstillelse av behov</b>	Mestringsklima (.39) Prestasjonsklima (-.08)	.31 ( $p < .01$ )
<b>Mestringsklima -RAI</b>	Tilfredsstillelse av behov (.16) Frustrasjon av behov (.06)	.22 ( $p < .01$ )
<b>Prestasjonsklima - RAI</b>	Frustrasjon av behov (-.28) Tilfredsstillelse av behov (.06)	-.22 ( $p < .01$ )

Tabellen viser at den indirekte sammenhengen mellom autonomistøtte og RAI er mediert både av mestringsklima og tilfredsstillelse av behov og prestasjonsklima og frustrasjon av behov . I tillegg er de mediert av kryssende stier fra mestringsklima via frustrasjon av behov og fra prestasjonsklima og via tilfredsstillelse av behov, men disse har svært lav beta og utgjør en liten del av den indirekte sammenhengen mellom autonomistøtte og RAI. Summen av disse indirekte sammenhengene gir totalt sett en stor positiv indirekte sammenheng mellom autonomistøtte og RAI. Det er også indirekte sammenhenger mellom autonomistøtte og frustrasjon av behovene og tilfredsstillelse av behovene. Disse er mediert av mestringsklima og prestasjonsklima. Den totale indirekte sammenhengen mellom autonomistøtte og frustrasjon av behovene er sterkt negativ, mens den mellom autonomistøtte og tilfredsstillelse av behov er sterkt positiv. Videre viser resultatene at både mestringsklima og

prestasjonsklima har en indirekte sammenheng med RAI, begge mediert av tilfredsstillelse og frustrasjon av behovene. Den totale indirekte sammenhengen mellom mestringsklima og RAI er sterkt positiv, mens den totale indirekte sammenhengen mellom prestasjonsklima og RAI er sterkt negativ.

Bortsett fra at autonomistøtte til RAI er mediert sterkest av prestasjonsklima og frustrasjon av behov, viser styrken på de ulike medieringene at også de indirekte sammenhengene danner et bilde av en lys og en mørk motivasjonssti. De variablene med forventede positive utfall medieres av andre variabler langs den øvre linjen i figur 2, mens de variablene med forventede negative utfall i størst grad er mediert av en annen antatt negativ variabel som er å finne langs nedre linje i figur 2.

## 7. Drøfting

I de følgende kapitlene vil det gjøres rede for funnene i denne studien, og hva disse funne innebærer. De vil også sees opp mot tidligere forskning. Drøftingen er delt inn i den lyse og den mørke motivasjonssti, der de variablene som viser positiv sammenheng med RAI behandles under den lyse sti, mens de variablene som medfører lavere grad av selvbestemt motivasjon behandles under den mørke sti. Indirekte sammenhenger koples til lys eller mørk sti på bakgrunn av om den totale indirekte sammenhengen medfører et positivt eller negativt utfall for elevene, og er ikke basert på om de er mediert av variabler fra lys eller mørk sti. De sammenhengene som går på tvers av de to omtales til slutt i eget kapittel. Drøftingen tar også for seg hvilke didaktiske og pedagogiske implikasjoner resultatene medfører.

### 7.1 Den lyse motivasjonssti

Hensikten med denne studien var å finne ut hvilke sammenhenger det er mellom de sosiale og kontekstuelle faktorene innenfor SDT og AGT, og hvordan disse påvirker videregåendeelevers selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen. Autonomistøttende lærere er en av de sosiale og kontekstuelle variablene som, gjennom H1, var forventet å ha en positiv sammenheng med elevenes selvbestemte motivasjon. Analysen viste at autonomistøtte ikke hadde en direkte sammenheng med elevenes selvbestemte motivasjon. Dette er i strid med mye av forskningen på feltet som finner en direkte, positiv sammenheng mellom de to variablene (Bagøien et al., 2010; Chatzisarantis & Hagger, 2009; Cheon & Reeve, 2013; Cheon et al., 2012; Cox & Williams, 2008; Leptokaridou et al., 2016; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007; Tessier et al., 2010).

Selv om analysen i denne studien ikke gir støtte for at det er en positiv og direkte sammenheng mellom autonomistøttende lærerstil og elevenes selvbestemte motivasjon kan man ikke forkaste H1, ettersom analysene viser en indirekte sammenheng mellom de to, mediert av mestringsklima og behovstilfredsstillelse ( $\beta=.11$ ). Dette er i tråd med forskningen til Haerens et al. (2015) og Ulstad et al. (2016) som finner behovstilfredsstillelse som medierende variabel, og med Barkoukis og Hagger (2013) som finner indirekte sammenheng mellom autonomistøtte og økt selvbestemt motivasjon, mediert av mestringsklima.

Den indirekte sammenhengen mellom autonomistøtte og RAI mediert av behovstilfredsstillelse og mestringsklima bygger opp om viktigheten av at elevene opplever lærerne som autonomistøttende. Den autonomistøttende læreren legger ikke bare premissene for et mestringsklima, men via mestringsklimaet og behovstilfredsstillelse også selvbestemt motivasjon. Modellen er dermed med på å forklare prosessen for hvordan elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen påvirkes av autonomistøtte. Funnet innebærer at dersom man som lærer fremmer et klima der man fokuserer på elevenes individuelle utvikling, gir dem valgmuligheter, vektlegger samarbeid fremfor konkurranse og tilfredsstiller elevenes behov, så vil man bidra til å fremme elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen.

Den indirekte sammenhengen mellom autonomistøtte og RAI er også mediert av prestasjonsklima og frustrasjon av behov ( $\beta=.12$ ), mestringsklima og frustrasjon av behov ( $\beta=-.02$ ) og prestasjonsklima og tilfredsstillelse av behov ( $\beta=.04$ ). Medieringen via mestringsklima og frustrasjon av behov og prestasjonsklima og tilfredsstillelse av behovs betaverdier er veldig lave, og betyr at den indirekte effekten mellom autonomistøtte og RAI er tilnærmet fraværende dersom det går via disse variablene. Medieringen via prestasjonsklima og frustrasjon av behov indikerer at autonomistøtte har positiv sammenheng med selvbestemt motivasjon på tross av både prestasjonsklima og frustrasjon av behovene. Dette kan bety at så lenge man opplever høy nok grad av autonomistøtte, så kan det overskygge den negative effekten av både prestasjonsklima og frustrasjon av behovene, og på tross av dette fremme selvbestemt motivasjon. Dette er med på å understreke hvor viktig lærerstil er for den selvbestemte motivasjonen, og at dersom man tar høyde for autonomistøtte så vil ikke nødvendigvis den negative påvirkningen prestasjonsklima og frustrasjon av behovene har på den selvbestemte motivasjonen være like sterk. Man finner ikke støtte for dette funnet i tidligere forskning, og er interessant å undersøke videre. Den totale indirekte sammenhengen mellom autonomistøtte og RAI er på .24, og viser at det er en positiv indirekte sammenheng



mellom autonomistøtte og RAI. På bakgrunn av dette tolkes sammenhengen som en del av den lyse sti, selv om sammenhengen delvis er mediert av variabler fra den mørke sti.

I tillegg til å undersøke autonomistøttens sammenheng med selvbestemt motivasjon var et av målene med studien å undersøke autonomistøttens sammenheng med opplevd læringsklimate. Analysen viste at autonomistøtte hadde en direkte og positiv sammenheng med elevenes opplevelse av et mestringsklimate. Dette var også den sterkeste relasjonen i modellen ( $\beta=.69$ ), som indikerer at autonomistøtte har en helt sentral innvirkning på elevenes oppfattelse av å være en del av et mestringsklimate. Sammenhengen viser at elevene som opplever kroppsøvingslæreren som autonomistøttende har større sannsynlighet for å oppleve læringsklimate i kroppsøvingen som et mestringsklimate. Dette resultatet gir støtte til H2, og er i tråd med funnene til Barkoukis og Hagger (2013), som er en av få studier som har undersøkt sammenhengene mellom både autonomistøtte, læringsklimate og selvbestemt motivasjon i kroppsøving. Funnet er med på å gi ny kunnskap på feltet da det kan være med på å indikere at opphavet til elevenes opplevelse av mestringsklimate er lærerstilen.

Den sterke sammenhengen mellom autonomistøtte og mestringsklimate antyder at de to begrepene delvis overlapper hverandre, og dermed verifiserer en empirisk sammenheng på tvers av teoriene SDT og AGT. Denne sammenhengen har allerede blitt antydnet av Ames (1992c) som mente at det å gi elevene medbestemmelse i meningsfulle valg ville føre til økt følelse av autonomi hos elevene, som i sin tur ville lede til et mestringsklimate. Den sterke sammenhengen mellom de to viser at det kan være meningsfullt å studere begreper på tvers av teorier for å gi ny innsikt i elevens motivasjonsprosess.

Det at elevene opplever et mestringsklimate i kroppsøvingen er forventet å ha sammenheng med behovstilfredsstillelse, og leder dermed elevene videre inn på den lyse motivasjonssti. Analysen viste at det var en positiv sammenheng mellom mestringsklimate og tilfredsstillelse av elevenes behov, noe som gir støtte til H3 og er i tråd med tidligere forskning (Cid et al., 2019; Cox & Williams, 2008; García-González et al., 2019; Ulstad et al., 2020). Når elevene opplever at innsats vektlegges, at det er rom for å prøve og feile og at alle elevene verdsettes og har sin rolle i klassen, så øker også sannsynligheten for at de føler tilfredsstillelse av sine behov i kroppsøvingen.

I tillegg til de direkte sammenhengene fra autonomistøtte til mestringsklimate og fra mestringsklimate til tilfredsstillelse av behov viser resultatene at det også var en indirekte sammenheng mellom autonomistøtte og tilfredsstillelse av behovene. Denne sammenhengen er mediert av mestringsklimate ( $\beta=.39$ ) og prestasjonsklimate ( $\beta= -.08$ ). Den indirekte

sammenhengen mellom autonomistøtte og tilfredsstillelse av behovene mediert av mestringsklima viser hvor viktig det er å fokusere på et inkluderende og trygt klassemiljø for å bidra til elevenes behovstilfredsstillelse. Medieringen via prestasjonsklima innebærer at dersom eleven opplever å være en del av et prestasjonsklima, så vil den indirekte sammenhengen mellom autonomistøtte og tilfredsstillelse av behovene være negativ, og elevenes behovstilfredsstillelse svekkes. Dette viser at for å sørge for at elevene har høyest mulig grad av selvbestemt motivasjon for kroppsøving, så holder det ikke å være autonomistøttende og fokusere på tilfredsstillelse av behov, man må også unngå å skape et prestasjonsklima. Medieringen via mestringsklima har den største sammenhengen, og den totale indirekte sammenhengen mellom autonomistøtte og behovstilfredsstillelse er derfor, på tross av negativ mediering via prestasjonsklima positiv ( $\beta=.31$ ). Medierende sammenhenger på tvers av SDT og AGT er i kroppsøvingssammenheng lite studert, og det finnes ikke tidligere studier som kan benyttes som sammenlikningsgrunnlag for dette resultatet. Funnet er å anse som et nytt bidrag til forståelsen av medierende sammenhenger i motivasjonsprosessen til kroppsøvingselever på videregående.

Kjernen i SDT er at alle mennesker søker å få tilfredsstilt de grunnleggende psykologiske behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet, og at tilfredsstillelse av disse fører til optimal utvikling, velvære og selvbestemt motivasjon i den gitte kontekst (Ryan & Deci, 2000b). Hypotesen om en positiv sammenheng mellom behovstilfredsstillelse og selvbestemt motivasjon ble støttet av analysen. Når elevene scorer høyt på behovstilfredsstillelse, så øker også deres selvbestemte motivasjon. Funnet er i tråd med tidligere forskning (Cid et al., 2019; García-González et al., 2019; Haerens et al., 2015; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007; Ulstad et al., 2020). Dette betyr at kroppsøvingslærerne bør tilstrebe å gi elevene medbestemmelse, vise omsorg og forståelse samt gi dem oppgaver som de har forutsetninger for å mestre for å bidra til elevenes behovstilfredsstillelse og økt selvbestemt motivasjon i faget.

Test for indirekte sammenhenger viste at tilfredsstillelse av behovene også var medierende variabel i den indirekte sammenhengen mellom mestringsklima og RAI ( $\beta=.16$ ). Sammenhengen var også mediert av frustrasjon av behovene ( $\beta=.06$ ). Medieringen via tilfredsstillelse av behov er i tråd med tidligere forskning (Ulstad et al., 2020). Funnet viser den positive effekten som ligger i et mestringsklima når det gjelder å fremme selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen – det har ikke bare en direkte sammenheng med behovstilfredsstillelse, men bidrar indirekte til den økte selvbestemte motivasjonen. At det

også finnes en indirekte positiv sammenheng mellom mestringsklima og RAI som er mediert av frustrasjon av behovene viser at selv om elevene er en del av et mestringsklima, så kan behovene frustreres, men opplevelsen av mestringsklimaet veier opp for frustrasjonen. Dermed kan elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen øke dersom opplevelsen av mestringsklima er høy nok, på tross av frustrasjon av behovene. Dette er et nytt funn som man ikke finner støtte for i tidligere forskning. Funnet har dog veldig lav beta ( $\beta=.06$ ), noe som betyr at den indirekte sammenhengen mellom mestringsklima og RAI mediert av frustrasjon av behov er veldig liten.

Sammenhengene i den lyse motivasjonsstien viser hvordan man med utgangspunkt i en autonomistøttende lærerstil kan lede elevene inn på en sti med positive utfall i form av mestringsklima, økt behovstilfredsstillelse og selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen. Korrelasjonsanalyse (tabell 2) av utvalget samt tidligere forskning viser at selvbestemt motivasjon også har en positiv sammenheng med trivsel, karakter, deltakelse i kroppsøvingen og aktivitet på fritiden (Bagøien et al., 2010; Barkoukis et al., 2012; Hagger et al., 2003; Hastie et al., 2013; Ntoumanis, 2001b, 2005; Standage et al., 2003). Etersom en av målsettingene med kroppsøvingfaget er at det skal stimulere til livslang bevegelsesglede (Utdanningsdirektoratet, 2019b) vil det at elevene trives og er aktive på fritiden være gode indikatorer på at man oppnår formålet med faget. Autonomistøttende lærerstil er derfor ikke bare viktig for at elevene får høyere grad av selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen, men ser også ut for å ha positive effekter ut over kroppsøvingstimene.

## 7.2 Den mørke motivasjonssti

Et av formålene med denne studien var å undersøke hvilke sammenhenger en mindre autonom og mer kontrollerende lærerstil ville ha på elevenes selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen. En av hypotesene var at lav grad av autonomistøtte ville ha sammenheng med prestasjonsklima. Analysen gav støtte for en negativ sammenheng mellom autonomistøtte og prestasjonsklima, noe som betyr at dersom elevene opplever læreren som kontrollerende, eller med mindre grad av autonomistøtte, så øker sannsynligheten for at de opplever at de er en del av et prestasjonsklima. Funnet gir dermed støtte til H5. Dette skiller seg fra funnene til Barkoukis og Hagger (2013), som ikke fant en statistisk signifikant sammenheng mellom autonomistøtte og prestasjonsklima. Dette resultatet er derfor et viktig bidrag til forståelsen av sammenhengene mellom de sosiale og kontekstuelle faktorene som påvirker elevenes selvbestemte motivasjon. Funnet indikerer at fravær av autonomistøttende lærerstil kan føre

til at elevene i mindre grad opplever mestring i kroppsøvingen, at de blir mer oppmerksomme på potensielle negative konsekvenser av sine handlinger og dermed får man mer defensive og tilbakeholdne kroppsøvingselever som er redde for å gjøre feil (Ommundsen, 2006).

Videre inn på den mørke motivasjonssti var det antatt at prestasjonsklima skulle ha en positiv sammenheng med frustrasjon av behovene. Analysen i denne studien gir støtte til denne sammenheng og til H6. Funnet støttes også av tidligere forskning (García-González et al., 2019; Ulstad et al., 2020). Dette viser at konsekvensen av å fremme konkurranse og prestasjonsfokus ikke bare er at man står i fare for å ikke tilfredsstille elevenes behov, men også å frustrere dem. Frustrasjon av behovene vil i sin tur kunne stimulerer til passivitet, lav trivsel og potensielt psykiske forstyrrelser som depresjon (Bartholomew et al., 2011; Vansteenkiste & Ryan, 2013).

Analysen viste at det også var en indirekte negativ sammenheng mellom autonomistøtte og frustrasjon av behovene, mediert av prestasjonsklima ( $\beta = -.25$ ) og mestringsklima ( $\beta = -.08$ ). Medieringen via prestasjonsklima underbygger de negative påvirkningene et prestasjonsklima kan ha på kroppsøvingselever på videregående skole. At den indirekte sammenheng mellom autonomistøtte og frustrasjon av behovene også medieres av mestringsklima kan være et uttrykk for at selv om man opplever læreren som autonomistøttende og å være en del av et mestringsklima, så er ikke dette å anse som en solid buffer mot frustrasjon av behovene. Dette understreker at det ikke er nok at læreren er autonomistøttende og fremmer et mestringsklima, den må også sørge for å ikke frustrere behovene dersom man skal oppnå høyest mulig grad av selvbestemt motivasjon for kroppsøvingen hos elevene. Sammenheng har dog lav betaverdi, og er ikke tidligere undersøkt i en kroppsøvingskontekst og slik sett uten sammenlikningsgrunnlag.

Den negative stien fra kontrollerende lærerstil stopper ikke med at man frustrerer elevenes behov, men ble antatt å fortsette videre til lav grad av selvbestemt motivasjon. Resultatene viste nettopp dette, at frustrasjon av behovene hadde en negativ sammenheng med RAI. Funnet gir dermed støtte til H7. Haerens et al. (2015) og Cheon et al. (2016) har ikke studert frustrasjon av behovene opp mot RAI, men spesifikt mot de ulike reguleringene. De fant at frustrasjon av behovene hadde positiv korrelasjon med ytre regulering og amotivasjon, og gir slik sett samme indikasjoner som resultatene i denne studien: når elevenes behov frustreres, reduseres deres selvbestemte motivasjon for faget.

Det var også en indirekte sammenheng mellom prestasjonsklima og RAI, mediert av frustrasjon av behovene ( $\beta = -.28$ ) og tilfredsstillelse av behovene ( $\beta = .06$ ). Medieringen via tilfredsstillelse av behov er også undersøkt av Ulstad et al. (2020), men deres funn viser en negativ sammenheng i motsetning til den positive sammenheng som ble funnet i denne studien. Den indirekte sammenheng mellom prestasjonsklima og RAI mediert av frustrasjon av behovene understreker de allerede påpekte sammenhengene på den mørke motivasjonssti. Når elevene opplever å være en del av et prestasjonsklima og deres behov frustreres, så blir den selvbestemte motivasjonen for kroppsøvingen lavere.

Resultatene i denne studien innebærer at konsekvensene av grad av autonomistøtte læreren utviser leder inn på to ulike stier med helt ulike utfall. Det at analysen viser at den positive sammenheng mellom tilfredsstillelse av behov og RAI ( $\beta = .29$ ) er lavere enn sammenheng fra frustrasjon av behov til RAI ( $\beta = -.46$ ), påpeker viktigheten av ikke bare å fremme autonomistøtte, mestringsklima og tilfredsstillelse av behov, men å unngå kontrollerende lærerstil, prestasjonsklima og frustrasjon av behovene.

### 7.3 Krysninger mellom den lyse og mørke sti

I fremstillingen av den lyse og den mørke sti kan sammenhengene fremstå som veldig enkle og rett frem, noe som ikke nødvendigvis gjengir et helt riktig bilde av disse komplekse fenomenene. En av de forventede krysningene var mellom mestringsklima og frustrasjon av behovene, som var antatt å korrelere negativt. Denne stien ble ikke funnet statistisk signifikant, og strider dermed med funnene til García-González et al. (2019) og Ulstad et al. (2020) og gir ikke støtte til H8. At det i denne studien ikke blir lokalisert en sammenheng mellom mestringsklima og frustrasjon av behovene kan indikere at selv om elevene opplever å være en del av et mestringsklima, så vil ikke dette nødvendigvis hindre dem fra å oppleve frustrasjon av behovene. Å tilrettelegge for et mestringsklima fungerer dermed ikke som en buffer mot frustrasjon av behovene slik som funnene i tidligere forskning antyder (García-González et al., 2019; Ulstad et al., 2020). Det finnes begrenset med forskning på dette området, og funnet er dermed et av få bidrag inn i forståelsen av sammenhenger mellom frustrasjon av behov og andre sosiale og kontekstuelle faktorer i kroppsøvingen.

En annen forventet krysning mellom den lyse og mørke motivasjonssti var at prestasjonsklima skulle ha en negativ sammenheng med tilfredsstillelse av behovene. SEM-analysen viste at det var en statistisk signifikant sammenheng, men denne sammenheng var positiv. Dette samsvarer ikke med tidligere forskning da Ulstad et al. (2020) sin studie gav

støtte for en negativ sammenheng mellom prestasjonsklima og tilfredsstillelse av behovene, mens denne relasjonen ikke ble funnet statistisk signifikant av García-González et al. (2019). García-González et al. (2019) mener at deres resultat indikerer at for å fostre behovstilfredsstillelse så kreves det mer enn å bare unngå et prestasjonsklima, man må aktivt arbeide for at elevene skal oppleve mestringsklima. Det at Ulstad et al. (2020) finner en statistisk signifikant negativ relasjon kan bety at det å unngå prestasjonsklima er mer sentralt for behovstilfredsstillelsen enn García-González et al. (2019) antyder. Funnet i studien til Ulstad et al. (2020) innebærer at dersom elevene opplever høy grad av prestasjonsklima, så vil dette føre til mindre behovstilfredsstillelse. Det er helt motstridene i forhold til resultatene i denne studien, som viser at dersom elevene opplever høy grad av prestasjonsklima, så henger det sammen med økt grad av behovstilfredsstillelse. Dermed støttes ikke H9.

Dette kan bety at en del av elevene som opplever klimaet som prestasjonsorientert også får tilfredsstilt behovene sine i kroppøvingen. For å forstå dette funnet kan man se til AGT. Nicholls (1984) mener at det som driver mennesket er å demonstrere ferdigheter. For de elevene med gode ferdigheter vil en konkurransesituasjon være en arena for nettopp dette. Man kan tenke seg at disse elevene får tilfredsstilt behovene sine i det prestasjonsorienterte klimaet fordi de får vist frem hvor dyktige de er. I et prestasjonsklima vil læreren typisk gi disse elevene ros for sine prestasjoner, som også kan være med på å forsterke elevens behovstilfredsstillelse (Duda et al., 1995).

I denne sammenheng er det viktig å huske at læringsklimaet ikke nødvendigvis vil være prestasjonsorientert kun fordi det blir utført en konkurranse. Det å konkurrere er en naturlig del av kroppøvingsteksten, og konkurranse i seg selv vil ikke nødvendigvis fremme et prestasjonsklima. Det avhenger også av den kommunikasjonen som foregår, både verbalt og non-verbalt. Fremheves viktigheten av å vinne konkurransen vil det kunne bidra til et prestasjonsklima. Måten elevene har tolket spørreskjemaet, og hvilken kroppøvingstime som ble gjennomført i forkant av utfyllingen av spørreskjemaet kan derfor ha hatt innvirkning på resultatene.

Selv om resultatene i denne studien kan gi et inntrykk av at det finnes få veier tilbake til den lyse stien dersom man først har havnet inn i en kontrollerende lærerstil, med tilhørende prestasjonsklima og frustrasjon av elevenes behov, viser tidligere studier at det finnes håp. Cheon et al. (2016) og Cheon og Reeve (2013) sine studier viser at ved å gi kroppøvingsslærerne opplæring i hvordan de kan drive autonomistøttende undervisning fremfor kontrollerende, så vil også graden av frustrasjon av behovene til elevene reduseres,

som i sin tur fører til mindre amotivasjon og ytre regulering. Dette bør også sees i sammenheng med Haerens et al. (2015) sitt funn av en moderat negativ sammenheng mellom elevenes opplevelse av autonomistøttende og kontrollerende undervisning. Funnet kan være en indikator på at en lærer ikke alltid vil undervise helt autonomistøttende eller helt kontrollerende, men at begge sider kan fremtre i en og samme gymsal (Bartholomew et al., 2011). Dette viser at lærerstil kan læres og utvikles, og at det kan bevege seg langs et kontinuum der man kan variere mellom å være autonomistøttende og kontrollerende. Dette er gode nyheter for kroppsøvlingslærerne, da det betyr at de alltid vil ha muligheten til å bli mer autonomistøttende, i den hensikt å lede elevene inn på den lyse motivasjonsstien fremfor den mørke, med de positive utfallene det har.

## 7.4 Pedagogiske og didaktiske implikasjoner

Min motivasjon for å skrive om kroppsøvlingselevers motivasjon og hvordan den påvirkes av kontekstuelle og sosiale faktorer var å finne svar på hvordan man som kroppsøvlingslærer i størst mulig grad kan legge til rette for at flest mulig av elevene skal bli motiverte for faget. Det er derfor naturlig å drøfte hvilke konsekvenser disse resultatene har for kroppsøvlingslæreren og forsøke å gi noen retningslinjer for hva som rent praktisk kan gjøres i undervisningen for å fremme elevenes selvbestemte motivasjon.

### 7.4.1 Bruk tid på å bli kjent med elevene

Basert på studiens resultater er det en anbefaling som skiller seg ut som den aller mest sentrale: kroppsøvlingslærere som ønsker mer selvbestemt motiverte elever i faget bør tilstrebe å gjennomføre undervisningen etter prinsippene for autonomistøtte. For å fremme elevenes opplevelse av læreren som autonomistøttende bør kroppsøvlingslæreren bruke tid på å bli kjent med elevene og bygge gode relasjoner. Gjennom å bli kjent med elevene vil man få innsyn i deres interesser og preferanser slik at man kan tilpasse kroppsøvingen til den enkelte klasse, og etter hvert også til den enkelte elev. Får man til dette viser man både at man lytter til elevene, at man tar deres innspill på alvor og gjennom kjennskap til eleven har man også bedre forutsetninger for å gi den enkelte eleven optimale utfordringer. Dette er alle punkter som How og Wang (2016) og Reeve (2009) påpeker som viktige aspekter for å fremstå som autonomistøttende.

Ved å bruke tid på å bli kjent med elevene, deres interesser, styrker og utfordringer blir man også bedre rustet for å lage grupper, dele inn i lag og få til samarbeid i klassen. Dette kan være viktig ikke bare for å få rettferdige lag, men også for å hjelpe til med at alle elevene får brukt og vist frem sine styrker. Dette vil bidra til elevenes tilfredsstillelse av behovet for kompetanse (Ryan & Deci, 2000a). Gjennom god laginndeling kan man også sørge for at usikre elever, eller de med utfordringer i den gitte øvelsen kan få støtte av andre elever. Får man til dette vil det bidra til å skape trygghet for elevene, en forutsetning for å tilfredsstille behovet for tilhørighet (Ryan & Deci, 2000b). Feiler man med å oppnå dette, og eleven føler seg ekskludert og ensom i kroppsøvingklassen, frustreres behovet for tilhørighet (Chen et al., 2015; Vansteenkiste & Ryan, 2013). Resultatene i denne undersøkelsen viser at frustrasjon av behovene har en negativ sammenheng elevenes selvbestemte motivasjon. Kroppsøvingslæreren bør derfor jobbe målrettet for å se hver enkelt elev og bidra til at de føler en trygghet og fortrolighet med sine medelever.

For å få til en autonomistøttende lærerstil oppfordres det til å bruke et informativt språk og fokusere på elevenes personlige utvikling (How & Wang, 2016; Reeve, 2009). Dette er også et godt argument for å ta seg tid til å bli kjent med elevene. Ikke bare er det å gi informativ tilbakemelding viktig for å fremme en autonomistøttende lærerstil, men som kroppsøvingslærer er man pålagt gjennom en rekke styringsdokumenter som LK06 (Utdanningsdirektoratet, 2015), Læreplanen i kroppsøving (Utdanningsdirektoratet, 2019b) og Forskrift til opplæringsloven (Opplæringslova, 2006), å gi elevene underveisvurdering og dialog om faglig utvikling og ståsted. Ut over de lovpålagte retningslinjene finnes det også en nasjonal satsning på vurdering for læring i kroppsøvingen (Utdanningsdirektoratet, 2015c). Vurdering for læring går ut på å gi elevene tilbakemeldinger som bidrar til at de selv forstår hva de kan gjøre bedre, at de er mer aktive i vurderingsprosessen og at elevene selv forstår hva de skal lære. En slik tankegang er helt i tråd med en autonomistøttende undervisning, men understreker også viktigheten av å ta seg tid til å bli kjent med hver enkelt elev. Man er nødt for å kjenne elevene og ha sett dem over tid for å være i stand til å gi slike informative og fremoverrettede tilbakemeldinger.

Fordi relasjonen mellom lærer og elev ser ut for å ha så stor innvirkning på hvorvidt elevene havner inn på den «lyse» eller «mørke» motivasjonsstien bør man tenke gjennom mulige alternativer for struktureringen av kroppsøvingfaget. Slik ordningen er i dag møter lærerne gjerne elevene i underkant av 90 minutter i uken. Skogen (2004) argumenterer for tilstrekkelig tid til ansikt-ansikt interaksjon som et viktig element for å etablere gode



relasjoner og Spurkeland (2011) anbefaler å bruke mye tid på samtaler med elevene i etableringsfasen av nye relasjoner. Når kroppsøvlingslæreren får en ny klasse, og kun møter dem en gang i uken vil det potensielt ta lang tid før man oppnår gode relasjoner. Man bør derfor se på mulige løsninger for å legge til rette for mer tid til ansikt-ansikt interaksjon ved oppstart av nye klasser slik at kroppsøvlingsfagets organisering ikke blir en begrensning for i hvor stor grad lærerne er i stand til å oppnå høy grad av autonomistøttende undervisning. Dette kan være spesielt viktig på VGS da Pianta (1999) mener at jo eldre elevene blir, jo vanskeligere kan de ha for å utvikle gode relasjoner til læreren.

#### **7.4.2 Kunnskap om læreplanen, tilbakemeldinger, vurdering og bruk av testing som forutsetning for å fremme selvbestemt motivasjon**

At elevene opplever å være en del av et mestringsklima predikerer økt grad av selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen. Et grep for å fremme mestringsklima kan være å sørge for at kroppsøvlingslærerne har god kjennskap til læreplanen for faget og praktiserer undervisningen basert på denne. Det at kroppsøvlingslærerne er den gruppen lærere med lavest formell undervisningskompetanse tilsier at det kan være mange av lærerne som ikke har god nok kjennskap til læreplanen (Statistisksentralbyrå, 2018, 2019). En del av formålet med faget er følgende: «Gjennom bevegelsesaktivitet og naturferdsel saman med andre fremjer kroppsøving samarbeid, forståing og respekt for kvarandre» (Utdanningsdirektoratet, 2019b, s. 3). Formålet er ikke først og fremst at man skal bli i veldig god fysisk form eller at man skal mestre gitte aktiviteter på et visst nivå, men at når man bedriver fysisk aktivitet skal man samarbeide og respektere hverandre. Dersom lærerne legger opp til et klima preget av konkurranse og oppfordrer til rivalisering byr man ikke bare opp til et prestasjonsklima, noe som i henhold til denne studien vil påvirke elevenes selvbestemte motivasjon negativt, men lærerne bryter da potensielt også med de formelle retningslinjene man er pålagt å følge i form av læreplanen for faget. Tematikken om samarbeid om respekt er også gjennomgående for kompetansemålene for faget (Utdanningsdirektoratet, 2019b) gjennom alle tre årene på VGS, der kompetansemålene på VG1 blant annet er å «bruke egne ferdigheiter og kunnskapar til å samarbeide og bidra til å gjere andre gode i aktivitet og samspel» (s. 7), mens det på VG2 er å «praktisere reglar for å delta i ulike bevegelsesaktivitetar og medverke til læring for andre» (s.8) og på VG3 er å «samarbeide om å løyse praktiske oppgåver i eit læringsfellesskap og ut frå øving og aktivitet reflektere over korleis eigen medverknad kan påverke andre» (s. 9). For skoleledelsen kan det å sørge for at lærerne tar seg tid til å sette seg inn i, arbeider med forståelsen for læreplaner og hva de innebærer i praksis være et viktig tiltak for å hjelpe

lærerne med å fremme et mestringsklima i kroppsøvingen. Dette tiltaket er spesielt aktuelt i disse dager, da man står midt i implementeringen av en ny læreplan.

Et annet viktig prinsipp for mestringsklima er at det skal være rom for å feile, og at det å feile ansees som en del av læringen (Ommundsen, 2006). Dette er også i tråd med læreplanen for faget, som sier at «Elevane skal få høve til å prøve seg fram» (Utdanningsdirektoratet, 2019b, s. 7). Det er derfor viktig at kroppsøvingslærerne fremhever viktigheten av prøving og feiling, og oppfordrer til utforskning. Man bør gi elevene tid til innlæring av øvelser og aktiviteter og ikke gi dem negative tilbakemeldinger om de ikke får det til med en gang, men hint og tips til hvordan de kan mestre. På denne måten skaper man et trygt miljø, og forhåpentligvis unngår at elevene blir redde for å prøve nye ting. Frykten som kan skapes om man ikke gir dem troen på prøving og feiling vil potensielt skape passive elever som ikke bygger egen mestringstro, og potensielt svekkes eller frustreres også behovet for kompetanse (Ryan & Deci, 2000a). Det at elevene i gjennomsnitt scorer 4.26 på en skala som går til 5 over hvor godt de trives i kroppsøvingen kan være en indikasjon på at lærerne i dette utvalget gjør en god jobb med å skape et trygt miljø i kroppsøvingen.

Det at læreren innimellom selv også viser at det er lov å feile kan være med på å understreke at det er greit å ikke være best i alt. Flere lærere innrømmer at de ikke gjennomfører undervisning i dans fordi de ikke anser seg selv som flinke eller kompetente til å danse (Rønbeck & Rønbeck, 2010). Dette viser at enkelte lærere også selv frykter å feile, og at de slik sett ikke går foran som gode eksempler for elevene. Kanskje kan kroppsøvingslæreren også være åpen om egne styrker og svakheter, og slik sett ufarliggjøre feiling, og vise at øving er viktig. Dette kan også gi positive utslag i form av tilfredsstillelse av behovet for tilhørighet da læreren åpner opp for en relasjon der man er trygg på hverandre (Ryan & Deci, 2000b).

Utover å ha kunnskap til læreplanen og undervise i henhold til denne, kan måten man gir tilbakemelding på sees i sammenheng med å skape et mestringsklima fremfor et prestasjonsklima. For å få til et mestringsklima bør det være innsats og progresjon som står i fokus, og individuell utvikling er viktig. Dette innebærer at all utvikling, uavhengig av nivå, verdsettes og anerkjennes (Ommundsen, 2006). Lærerne bør derfor tilstrebe å gi tilbakemeldingene basert på innsats og utvikling fremfor allerede oppnådde ferdigheter. Dette være seg å oppfordre til å prøve på ny, gi informasjon om hvordan man best mulig kan utvikle seg fremfor å gi ros for at man fikk til øvelsen på første forsøk. Dette er ikke bare gunstig for å fremme et mestringsklima, men også helt i tråd med grunnlaget for vurdering i kroppsøving

som sier at: «[...] elevens innsats er en del av grunnlaget for vurderingen i faget kroppsøving i både grunnskolen og videregående opplæring. [...] Innsats i faget kroppsøving innebærer at eleven prøver å løse faglige utfordringer etter beste evne uten å gi opp, viser selvstendighet og utfordrer egen fysisk kapasitet» (Utdanningsdirektoraret, 2015, s. 12). Det er også i tråd med CET, som understreker viktigheten av å gi informerende belønning og unngå kontrollerende belønning for å bygge opp om elevenes selvbestemte motivasjon (Ryan & Deci, 2000b, 2000c). Å gi tilbakemeldinger basert på innsats og bygge opp om elevens tro på egen kompetanse er et relativt enkelt tiltak, og det fordrer kun at lærerne faktisk innehar kunnskap om viktigheten av mestringsklima. Gjennom små grep i sin kommunikasjon og tilbakemelding til elevene har læreren mulighet for å påvirke hvorvidt elevene havner inn på den lyse motivasjonssti, og dermed over tid vil kunne internalisere gleden av aktivitetene man bedriver i kroppsøvingen (Ryan & Deci, 2017; Schunk et al., 2014). Den høye korrelasjonen mellom deltakelse og karakter (tabell 2) i denne studien kan tyde på at lærerne i dette utvalget i stor grad tar høyde for innsatsbegrepet, og at så lenge deltakelsen er høy, så belønnes dette i form av bedre karakter.

Et konkret tiltak som kan gjøres i forbindelse med tilbakemelding til elevene for å hjelpe lærerne å fremme en autonomistøttende lærerstil og et mestringsklima er å skaffe et system for tilbakemeldingene. Praksis for vurdering i kroppsøving i dag baserer seg i stor grad på å gi tilbakemelding underveis, men disse tilbakemeldingene er i liten grad fundert på vurdering for læring og dokumenteres sjelden (Leirhaug, 2016). Dette gjør at det kan være vanskelig å huske fra gang til gang hva man sa at eleven burde arbeide videre med, men også hvem som fikk tilbakemelding. Et av prinsippene for å fremme et mestringsklima er at læreren gir like mye oppmerksomhet til alle elevene (Ommundsen, 2006). For å ha oversikt over dette kan en nyttig løsning være at lærerne utvikler et verktøy der de kort og konsist kan notere ned hvem som fikk tilbakemelding, og hva den handlet om. Om man ikke finner tid til dette i en hektisk skolehverdag bør hyppigheten og innholdet i tilbakemeldingene til elevene være noe kroppsøvingslærerne i det minste bruker tid på å reflektere over og gjøre seg opp et bevisst forhold til. Om man ender opp med å kun gi tilbakemelding til de samme elevene, og om man i stor grad gir tilbakemelding til de elevene som utviser gode ferdigheter står man, ifølge resultatene i denne studien, i fare for å lede elevene inn på den mørke motivasjonsstien. Dette da de vil oppleve et prestasjonsklima, som i sin tur fremmer frustrasjon av behovene og lavere grad av selvbestemt motivasjon (Duda et al., 1995).

For å fremme et mestringsklima og tilfredsstillelsen av behovet for kompetanse bør også kroppsøvlingslærerne ha et bevisst forhold til hvordan de benytter seg av testing. Ingen av styringsdokumentene i faget legger opp til at man skal bruke testing, men på tross av dette viser studier at det er en omfattende bruk av testing i kroppsøvingen i norske skoler, og at resultatene blir vektlagt som vurderingsgrunnlag (Jonkås, 2009; Vinje, 2008). Dersom tester brukes som vurderingsfaktor i kroppsøving der prestasjonen på testene har en utslagsgivende betydning på karakteren, vil læreren i stor grad være med på å skape et prestasjonsklima (Ames, 1992b). En mulig måte å legitimere testing i kroppsøvlingsfaget, og gjøre testing forenelig med å fremme et mestringsklima, er ved å bruke testing som middel for å måle utvikling. I praksis kan slik bruk av testing være og før en egentreningsperiode legge inn en utholdenhetstest for å lokalisere hvilket nivå elevene er på. Etter en periode med fokus på utholdenhet kan man teste på nytt. Re-testen vil gi svar på hvilken utvikling som har vært. Ved en slik bruk av testingen får man ikke en normativ vurdering der man har en skala for hvor fort man burde løpe for å oppnå de ulike karakterene, men en individrelatert eller ipsativ vurdering der elevens utvikling over tid er grunnlaget (Engh, 2011). En slik måte å bruke testing på kan være et godt verktøy for læreren å dokumentere og måle elevens utvikling, men samtidig legge til rette for et mestringsklima med fokus på den enkelte elevs utvikling fremfor et prestasjonsklima der eleven vil vurdere egen prestasjon opp mot andre. Her er det også viktig å huske på at måten man presenterer resultatene på ovenfor eleven er viktig. For å unngå et prestasjonsklima bør læreren ikke lese opp resultatene høyt eller gi dem ut i plenum (Ames, 1992b), men heller ta seg tid til å snakke med hver enkelt elev. På den måten blir fokuset på individet, og ikke på å sammenlikne seg med de andre resultatene. Det gir også rom for å ikke nødvendigvis fokusere på karakteren eller tiden, men hva som var bra med prestasjonen og hva som kan forbedres.

#### **7.4.3 Faglig dyktige lærere som gir elevene utfordringer og har et langsiktig perspektiv**

Tilfredsstillelse av elevenes behov har en direkte sammenheng med økt grad av selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen. Flere studier argumenterer for at tilfredsstillelse av behovet for kompetanse er det viktigste for økt selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen (Ntoumanis, 2001b; Ommundsen & Kvalø Eikanger, 2007; Standage et al., 2006). En forutsetning for tilfredsstillelse av behovet for kompetanse er at øvelsene som blir gitt er tilpasset den enkelte elev og at de får oppgaver som ikke oppleves som for lette. Dette fordrer ikke bare at man kjenner den enkelte elev, men også at kroppsøvlingslærer er faglig dyktig, og har kunnskap og ferdigheter til å tilpasse og justere øvelsene. Det forutsetter også nytenking

for å hele tiden kunne gi nye utfordringer. Dette kan være et argument for å ikke gjøre kroppsøvingsutdanningen enda mer teoretisk og akademisk, noe Mordal (2011) mener er nødvendig for å skape mer reflekterte kroppsøvingslærere. I tillegg til den teoretiske kunnskapen om hvordan de sosiale og kontekstuelle faktorene i kroppsøvingen spiller inn på elevenes motivasjon i kroppsøvingen, er lærerne også avhengige av å ha praktisk erfaring med hvordan man spesifikt kan tilrettelegge for dette i undervisningen.

Å sørge for å ha kompetente lærere med praktiske ferdigheter til å gjøre kroppsøvingen autonomistøttende, mestringsorientert og med fokus på å tilfredsstille elevenes behov er ikke bare utdanningsinstitusjonens oppgave, men en kontinuerlig prosess gjennom hele lærerkarrieren. Skoleledelsen bør derfor tilstrebe å gi kroppsøvingslærerne tid til å søke inspirasjon, legge til rette for etterutdanning og kurs og sørge for at man har gode rutiner for kompetansedeling internt mellom kroppsøvingslærerne. På denne måten kan skoleledelsen bidra til å gi lærerne gode forutsetninger for å skape elever med selvbestemt motivasjon for kroppsøvingen. Resultatene i denne studien viser at elevene scorer høyere på tilfredsstillelse av behovene enn frustrasjon av behovene (tabell 1) og indikerer at lærerne i utvalget er dyktige til å gi elevene tro på egne ferdigheter gjennom å gi dem tilstrekkelig utfordrende oppgaver.

En faglig dyktig kroppsøvingslærer vil trolig også se hvilken ressurs hver enkelt elev er. For å øke elevens opplevelse av tilfredsstillelse av behovene kan et tiltak være å benytte seg av den kompetansen elevene innehar, og åpne for elevorganiserte timer. Her kan elevene i samråd med lærer få lov til å gjennomføre den kroppsøvingen de selv ønsker seg. Dette innebærer ikke bare at behovet for autonomi tilfredsstilles, men elevene stilles også i en posisjon der de selv kan få demonstrert egne ferdigheter og slik sett også tilfredsstille behovet for kompetanse. Det er i tråd med AGT som sier at elevene motiveres av å demonstrere egne ferdigheter (Nicholls, 1984).

Å tilfredsstille behovet for autonomi er ingen lett oppgave, da struktureringen av kroppsøvingsfaget i seg selv er kontrollert i form av at det er obligatorisk oppmøte og at man får en karakter. At elevene scorer høyere på tilfredsstillelse av behovene enn frustrasjon av behovene viser at lærernes undervisningspraksis langt på vei bidrar til at elevene ser bort fra de ytre kontrollerende rammene for faget. Det at kroppsøvingselevne i stor grad opplever tilfredsstillelse av behovene i kroppsøvingen, på tross av det kontrollerte i situasjonen, er veldig positivt med tanke på elevenes selvbestemte motivasjon for faget, da tilfredsstillelse av behovene har positiv sammenheng med økt selvbestemt motivasjon (tabell 1). Ettersom at den

overordnede målsettingen med kroppsøvningsfaget i Norge i dag er å bidra til livslang bevegelsesglede, og at Ryan og Deci (2007) mener at «intrinsic motivation may be among the most important factors in maintaining exercise over time» (s. 5), indikerer resultatene i studien at lærerne i utvalget gjør mye riktig for å oppnå målsettingen med faget.

Gjennom OIT får man forståelse for at motivasjonen beveger seg langs et kontinuum, og at motivasjonen for gitte aktiviteter eller kontekster kan endre seg over tid gjennom internalisering. Selv om det å legge til rette for autonomistøtte, mestringsklima og tilfredsstillende av behovene kan fremstå som at kroppsøvingen kun skal være lystbetont, på elevenes premisser og interesser bør man huske på at disse begrepene også innebærer at man skal utfordres, oppleve mestring og lære seg at man ikke alltid vil lykkes selv om man prøver hardt (How & Wang, 2016; Reeve, 2009; Ryan & Deci, 2000a, 2000b). Det er derfor viktig å ikke forveksle god kroppsøvningsundervisning med undervisning som alle elevene til enhver tid gir uttrykk for at de liker. Elevene trenger optimale utfordringer, der de tidvis må ut av egen komfortsone, og der de må legge inn en innsats før de mestrer. Her vil også internaliseringsprosessen spille inn. Når øvelsen føles vanskelig og ukjent kan det hende at elevene ikke opplever høy grad av selvbestemt motivasjon for aktiviteten, men dersom de gjennom lærerens autonomistøttende lærerstil og støttende medelever som har lært at det ikke er farlig å prøve, så vil eleven gjennom dette føle tilfredsstillende av behovet for tilhørighet da lærer og medelever utviser omsorg og støtte i en sårbar situasjon. Etter hvert som man øver vil eleven sannsynligvis også oppleve større grad av mestring, som vil føre til tilfredsstillende av behovet for kompetanse. På denne måten ser vi hvordan en øvelse som for eleven i det ene øyeblikket sees på med lav grad av selvbestemt motivasjon, gjennom autonomistøtte, mestringsklima og tilfredsstillende av behovene gjennomgår en internaliseringsprosess, og over tid og med øving vil gjennomføres med økt grad av selvbestemt motivasjon (Ryan & Deci, 2017; Schunk et al., 2014).

Uheldigvis er det ikke alltid like lett å finne ut hvordan man kan gjøre kroppsøvingen mer internalisert og bidra til at elevens selvbestemte motivasjon for faget øker, slik som skissert i fremstillingen over. Dersom man over tid prøver å få en elev til å delta, men den til stadighet er syk eller glemmer gymtøy kan det være fristende å si at eleven fremstår som helt umotivert for kroppsøvingen. OIT viser at umotivert egentlig ikke er et begrep og at eleven alltid vil være motivert for noe. Selv om eleven fremstår som amotivert, har eleven en motivasjon – den er motivert for å unngå å delta (Ntoumanis, 2001b). Denne adferden kan være lærte skjuleteknikker, der eleven ønsker å beskytte eget selvverd eller å unngå å demonstrere

manglende ferdigheter (Lyngstad, 2018). Resultatene i denne studien indikerer at så lenge elevene opplever autonomistøtte, de føler at de er en del av et mestringsklima og de får tilfredsstilt sine behov, så vil graden av selvbestemt motivasjon øke, det vil si at elevene beveger seg bort fra det amotiverte og ytre regulerte, mot de mer selvbestemte formene for motivasjon. Denne kunnskapen er viktig for kroppsøvingslæreren i arbeidet med de elevene som fremstår som lite motivert for faget. Gjennom denne kunnskapen har læreren bedre forutsetning for å lokalisere hvilke sosiale eller kontekstuelle faktorer i kroppsøvingen som gjør at eleven har lav grad av selvbestemt motivasjon for faget. Ved å lokalisere dette kan man gjøre endringer, og tilpasse slik at også denne eleven vil oppleve læreren som autonomistøttende, et klima fokusert på mestring og tilfredsstillelse av sine behov, og på den måten starte internaliseringsprosessen med å gjøre kroppsøvingen til noe som ikke oppleves som kun tvang og kjedelig, men som en arena for kroppslig og sosial utvikling. Dette krever lærere som er villig til å investere i eleven over tid, og at lærerne har et langsiktig perspektiv på utviklingen og ikke forventer endring fra uke til uke.

## 8. Avslutning

Resultatene i denne studien gir støtte for at lærerens grad av autonomistøtte kan lede elevene inn på en lys og en mørk motivasjonssti. Analysen viste at autonomistøtte ikke hadde en direkte sammenheng med elevenes selvbestemte motivasjon, men at det var en indirekte sammenheng mellom de to, mediert av både mestringsklima og behovstilfredsstillelse og prestasjonsklima og frustrasjon av behovene. Analysen viste også direkte positiv sammenheng mellom autonomistøtte og mestringsklima, mestringsklima og behovstilfredsstillelse og videre fra behovstilfredsstillelse til RAI, som viser den lyse motivasjonssti.

Dersom elevene opplever lavere grad av autonomistøtte, eller en kontrollerende lærerstil, ledes de inn på den mørke motivasjonssti. I analysen kommer dette til uttrykk ved at autonomistøtte hadde en negativ sammenheng med prestasjonsklima, prestasjonsklima korrelerte positivt med frustrasjon av behovene som igjen korrelerte negativt med RAI. Lav grad av autonomistøttende lærerstil fører dermed til en mørk motivasjonssti preget av prestasjonsklima, frustrasjon av behov og lav grad av selvbestemt motivasjon.

Resultatene som viser den positive sammenhengen mellom autonomistøtte og mestringsklima og den negative sammenhengen mellom autonomistøtte og prestasjonsklima er sammenhenger som er lite studert i kroppsøvingskontekst tidligere. Funnene bidrar dermed til å utvide forståelsen for hvordan sosiale og kontekstuelle faktorer påvirker elevenes

selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen. Dette viser at det kan være fruktbart å studere begreper på tvers av motivasjonsteoriene SDT og AGT.

Heller ikke de indirekte sammenhengene mellom de ulike sosiale og kontekstuelle faktorene er studert i utstrakt omfang tidligere. De indirekte sammenhengende støtter i stor grad opp om den lyse og mørke motivasjonssti, men viser i tillegg at små deler av medieringen skjer på tvers av lys og mørk sti, og viser hvor kompleks menneskelig motivasjon er. Det mest oppsiktsvekkende ved de indirekte sammenhengene var at autonomistøtte til RAI var like sterkt mediert av prestasjonsklima og frustrasjon av behovene som det var av mestringsklima og tilfredsstillelse av behovene.

Hovedfunnet i denne studien kan dermed sies å være at autonomistøttende lærerstil er helt sentralt for videregående elevers selvbestemte motivasjon i kroppsøvingen. I og med at Cheon et al. (2016) og Cheon og Reeve (2013) sine studier konkluderer med at autonomistøttende lærerstil kan læres, så bør kunnskap om hvordan man utviser autonomistøtte vektlegges i utdanningen av kroppsøvingslærere. På denne måten gir man lærerne bedre forutsetninger for å møte elevene med kunnskap som gjør dem i stand til å skape selvbestemte elever i kroppsøvingen. Økt selvbestemt motivasjon hos elevene er en gevinst i seg selv da man ønsker at elevene skal delta fordi de selv vil og synes det er gøy. I tillegg ser økt selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen ut for å ha sammenheng med økt trivsel, økt deltakelse i kroppsøvingen, bedre karakter og større grad av fysisk aktivitet på fritiden, og er i så måte et viktig steg på veien for å oppfylle formålet med kroppsøvingsfaget. Resultatene i denne studien viser at det å bygge opp om selvbestemt motivasjon i kroppsøvingen, og på den måten fasilitere for trivsel, glede og mestring i tilknytning til fysisk aktivitet er komplekse forhold som krever både pedagogisk og faglig kompetanse. Dette understreker viktigheten av å ansette faglig og pedagogisk kvalifiserte kroppsøvingslærere.

## 8.1 Studiens begrensninger og veien videre

Denne studien har flere begrensninger. Den første begrensningen er utvalgsstørrelsen. Dette er spesielt utfordrende med tanke på at man har brukt SEM, da slik analyse ofte krever store utvalg for å få til komplekse modeller (Kline, 2016). Det betydde at RAI måtte benyttes som en enkelt variabel fremfor å teste opp mot hver enkelt regulering. Bruken av RAI gjør at man får et mindre nyansert bilde på den selvbestemte motivasjonen (Chemolli & Gagné, 2014). Størrelsen på utvalget gjør også at man kan stille spørsmålstegn ved representativiteten til utvalget.



En annen begrensning med studien er at den kun er basert på selvrapporterte data. Dette kan være en utfordring da elevene kan ha misforstått spørsmål eller svarer ut ifra sosial ønskelighet. For å styrke validiteten kan man vurdere å benytte seg av mixed methods. En annen utfordring med validiteten er at det var stor variasjon i hvor lenge hver enkelt lærer hadde undervist den aktuelle klassen. Hvor gode relasjoner man har til læreren vil kunne påvirkes ut ifra om man har hatt lærerne over tre år eller tre måneder. I senere studier bør man derfor tilstrebe likhet i utvalget når det kommer til hvor lenge de har hatt samme lærer.

Denne studien er en tverrsnittsstudie. Det innebærer at man ikke kan si noe om kausalitet. Det vil derfor være interessant å gjennomføre eksperiment og longitudinale studier slik at man kan lokalisere årsakssammenhenger og endringer over tid. Selv om teorien og hypotesemodellen foreslår en retning mellom variablene, så er resultatene kun basert på korrelasjoner og gir dermed ikke grunnlag for å fastslå kausalitet.

Resultatene som omhandler krysningene mellom lys og mørk sti er interessante og lite studert. De indirekte sammenhengene samt sammenhengen mellom mestringsklima og frustrasjon av behovene og prestasjonsklima og tilfredsstillelse av behovene skiller seg derfor ut som spennende objekter for videre forskning, gjerne sammen med eksperiment og longitudinale studier for å kunne si noe om kausale sammenhenger.

## Litteraturliste

- Aase, T.H. & Fossåskaret, E. (2007). *Skapte virkeligheter: kvalitativt orientert metode*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. I G.C. Roberts (red.), *Motivation in sports and exercise* (s. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ames, C. (1992b). Classrooms: Goals, Structures, and Student Motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Ames, C. (1992c). The relationship of achievement goals to student motivation in classroom settings. I G.C. Roberts (red.), *Motivation in sport and exercise* (s. 161-176). Champaign: Human Kinetics.
- Bagøien, T.E., Halvari, H. & Nesheim, H. (2010). Self-determined motivation in physical education and its links to motivation for leisure-time physical activity, physical activity, and well-being in general. *Perceptual and Motor Skills*, 111(2), 407-432.
- Barkoukis, V. & Hagger, M.S. (2013). The trans-contextual model: perceived learning and performance motivational climates as analogues of perceived autonomy support. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 353-372.
- Barkoukis, V., Koidou, E., Tsoarbatzoudis, H. & Grouios, G. (2012). School and classroom goal structures: Effects on affective responses in physical education. *The Physical Educator*, 69(3), 211-227.
- Bartholomew, K.J., Ntoumanis, N., Ryan, R.M., Bosch, J.A. & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1459-1473.
- Biddle, S., Soos, I. & Chatzisarantis, N. (1999). Predicting physical activity intentions using goal perspectives and self-determination theory approaches. *European Psychologist*, 4(2), 83-89.
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. I K. Bollen & J. Scott Long (red.), *Testing structural equation models* (s. 136-162). California: Sage.
- Carmines, E.G. & Zeller, R.A. (1979). Reliability and validity assessment. *Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences*, 07(17).
- Cecchini, J., González, C., Carmona, Á., Arruza, J., Escartí, A. & Balagué, G. (2001). The influence of the physical education teacher on intrinsic motivation, self-confidence, anxiety, and pre-and post-competition mood states. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 1-11.
- Chatzisarantis, N.L. & Hagger, M.S. (2009). Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. *Psychology and Health*, 24(1), 29-48.
- Chemolli, E. & Gagné, M. (2014). Evidence against the continuum structure underlying motivation measures derived from self-determination theory. *Psychological assessment*, 26(2), 575-585.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E.L., Van der Kaap-Deeder, J., . . . Mouratidis, A. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and emotion*, 39(2), 216-236.
- Cheon, S.H. & Reeve, J. (2013). Do the benefits from autonomy-supportive PE teacher training programs endure?: A one-year follow-up investigation. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(4), 508-518.
- Cheon, S.H., Reeve, J. & Moon, I.S. (2012). Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy

- supportive toward their students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(3), 365-396.
- Cheon, S.H., Reeve, J. & Song, Y.-G. (2016). A teacher-focused intervention to decrease PE students' amotivation by increasing need satisfaction and decreasing need frustration. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 38(3), 217-235.
- Cid, L., Pires, A., Borrego, C., Duarte-Mendes, P., Teixeira, D.S., Moutao, J.M. & Monteiro, D. (2019). Motivational determinants of physical education grades and the intention to practice sport in the future. *Plos One*, 14(5), 1-17.
- Cordeiro, P., Paixão, P., Lens, W., Lacante, M. & Luyckx, K. (2016). The Portuguese validation of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale: Concurrent and longitudinal relations to well-being and ill-being. *Psychologica Belgica*, 56(3), 193-209.
- Covington, M.V. (2000). Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review. *Annual review of psychology*, 51(1), 171-200.
- Cox, A. & Williams, L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of sport and exercise psychology*, 30(2), 222-239.
- Creswell, J.W. (2018). *Research design: qualitative, quantitative & mixed methods approaches* (5. utg.). Los Angeles: Sage.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. I R.A. Dienstbier (red.), *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation* (Vol. 38, s. 237-288). Lincoln: University of Nebraska.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester: University Rochester Press.
- Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G. & Ryan, R.M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational psychologist*, 26(3-4), 325-346.
- Deci, E.L. & Vansteenkiste, M. (2004). Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology. *Ricerche di Psicologia*, 27(1), 23-40.
- Duda, J.L., Chi, L., Newton, M.L. & Walling, M.D. (1995). Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 26(1), 40-63.
- Duda, J.L. & Nicholls, J.G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of educational psychology*, 84(3), 290-299.
- Elliot, A.J. & Thrash, T.M. (2001). Achievement goals and the hierarchical model of achievement motivation. *Educational Psychology Review*, 13(2), 139-156.
- Engh, R. (2011). *Vurdering for læring i skolen: på vei mot en bærekraftig vurderingskultur*. Oslo: Høyskoleforlaget.
- Ferrer-Caja, E. & Weiss, M.R. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research quarterly for exercise and sport*, 71(3), 267-279.
- Gagné, M. & Deci, E.L. (2014). The History of Self-Determination Theory in Psychology and Management. I M. Gagné (red.), *The Oxford handbook of work engagement, motivation, and self-determination theory* (s. 1-9). New York: Oxford Press.
- García-González, L., Sevil-Serrano, J., Abós, A., Aelterman, N. & Haerens, L. (2019). The role of task and ego-oriented climate in explaining students' bright and dark

- motivational experiences in Physical Education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(4), 344-358.
- Gjersing, L., Caplehorn, J.R. & Clausen, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC medical research methodology*, 10(13). doi:<https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-13>
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B. & Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of sport and exercise*, 16(3), 26-36.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N.L., Culverhouse, T. & Biddle, S.J. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: a trans-contextual model. *Journal of educational psychology*, 95(4), 784-795.
- Halvari, H., Ulstad, S.O., Bagøien, T.E. & Skjesol, K. (2009). Autonomy support and its links to physical activity and competitive performance: Mediations through motivation, competence, action orientation and harmonious passion, and the moderator role of autonomy support by perceived competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53(6), 533-555.
- Hastie, P.A., Rudisill, M.E. & Wadsworth, D.D. (2013). Providing students with voice and choice: lessons from intervention research on autonomy-supportive climates in physical education. *Sport, Education and Society*, 18(1), 38-56.
- How, Y.M. & Wang, J.C.K. (2016). Creating an autonomy-supportive physical education (PE) learning environment. I W.C. Liu, C.J. Wang & R.M. Ryan (red.), *Building Autonomous Learners*. (s. 207-225). Singapore: Springer.
- Imsen, G. (2005). *Elevens verden* (4. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Jaakkola, T., Yli-Piipari, S., Barkoukis, V. & Liukkonen, J. (2017). Relationships among perceived motivational climate, motivational regulations, enjoyment, and PA participation among Finnish physical education students. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(3), 273-290.
- Johannessen, A., Tufte, P.A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5 utg.). Oslo: Abstrakt.
- Jonskås, K. (2009). *Elevvurdering i kroppsøving: hvordan tolker og praktiserer lærere i den videregående skole elevvurdering etter innføring av Kunnskapsløftet?* (Mastergradsavhandling), Norges Idrettshøgskole, Oslo.
- Keshtidar, M. & Behzadnia, B. (2017). Prediction of intention to continue sport in athlete students: A self-determination theory approach. *PloS one*, 12(2). doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171673>
- Kline, R.B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4 utg.). New York: Guilford publications.
- Leirhaug, P.E. (2016). *Karakteren i seg selv gir jo ikke noe læring: En empirisk studie av vurdering for læring i kroppsøving ved seks videregående skoler i Norge.* (Doktorgradsavhandling), Norges idrettshøgskole, Oslo.
- Leptokaridou, E.T., Vlachopoulos, S.P. & Papaioannou, A.G. (2016). Experimental longitudinal test of the influence of autonomy-supportive teaching on motivation for participation in elementary school physical education. *Educational Psychology*, 36(7), 1138-1159.
- Leseth, A.B. & Tellmann, S.M. (2018). *Hvordan lese kvalitativ forskning?* (2. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.

- Lyngstad, I. (2018). Hiding Techniques in Physical Education—Categories, Causes Underlying and Pedagogy. I V.P. Mahlangu (red.), *Reimagining New Approaches in Teacher Professional Development* (s. 107-122). London: IntechOpen.
- Markland, D. & Tobin, V. (2004). A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(2), 191-196.
- Mehmetoglu, M. & Jakobsen, T.G. (2016). *Applied statistics using Stata: a guide for the social sciences*. London: Sage.
- Mehus, I. (2015). Motivasjon... til hva? I S.A. Sæther (red.), *Trenerroller* (s. 27-43). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Mordal, K.M. (2011). "Shaking or stirring?": a case-study of physical education teacher education in Norway. (Doktorgradsavhandling), Norges idrettshøgskole, Oslo.
- 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.
- Møllerløyken, N.E., Lorås, H. & Pedersen, A.V. (2017). A comparison of players' and coaches' perceptions of the coach-created motivational climate within youth soccer teams. *Frontiers in psychology*, 8, 109. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00109>
- Nardi, P.M. (2014). *Doing survey research: a guide to quantitative methods* (3. utg.). Boulder, Colorado: Paradigm.
- NESH. (2016). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Hentet 20.04.2020, fra [https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125\\_fek\\_retningslinjer\\_nesh\\_digital.pdf](https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125_fek_retningslinjer_nesh_digital.pdf)
- Newton, M., Duda, J.L. & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18(4), 275-290.
- Nicholls, J.G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological review*, 91(3), 328-346.
- Ntoumanis, N. (2001a). Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *Journal of sports sciences*, 19(6), 397-409.
- Ntoumanis, N. (2001b). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British journal of educational psychology*, 71(2), 225-242.
- 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), 444-453.
- Ntoumanis, N. & Biddle, S.J. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of sports sciences*, 17(8), 643-665.
- Ommundsen, Y. (2006). Psykologisk læringsklima i kroppsøving og idrett. I J.E. Ingebrigtsen & H. Sigmundsson (red.), *Idrettspedagogikk* (s. 47-61). Oslo: Universitetsforlaget.
- Ommundsen, Y. & Kvalø Eikanger, S. (2007). Autonomy–Mastery, Supportive or Performance Focused? Different teacher behaviours and pupils' outcomes in physical education. *Scandinavian journal of educational research*, 51(4), 385-413.
- Forskrift til Opplæringslova, FOR-2006-06-23-724 C.F.R. (2006).
- Parish, L.E. & Treasure, D.C. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: Influence of the motivational climate and perceived ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(2), 173-182.

- Perlman, D. & Karp, G.G. (2007). Using TARGET to enhance preservice classroom teachers' ability to identify and develop a motivational climate in physical education. *Physical Educator*, 64(2), 102-113.
- Personopplysningsloven. (2000). *Lov om behandling av personopplysninger*. (LOV-2000-04-14-31). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2000-04-14-31>.
- Pianta, R.C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational psychologist*, 44(3), 159-175.
- Riiser, K., Ommundsen, Y., Småstuen, M.C., Løndal, K., Misvær, N. & Helseth, S. (2014). The relationship between fitness and health-related quality of life and the mediating role of self-determined motivation in overweight adolescents. *Scandinavian journal of public health*, 42(8), 766-772.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Ringdal, K. & Wiborg, Ø. (2017). *Lær deg stata - Innføring i statistisk dataanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Roberts, G.C., Treasure, D.C. & Conroy, D.E. (2007). Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity: An achievement goal interpretation. I G. Tenenbaum & R. Eklund, C. (red.), *Handbook of Sport Psychology* (3. utg., s. 3-31). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Rodríguez-Meirinhos, A., Antolín-Suárez, L., Brenning, K., Vansteenkiste, M. & Oliva, A. (2020). A bright and a dark path to adolescents' functioning: The role of need satisfaction and need frustration across gender, age, and socioeconomic status. *Journal of Happiness Studies*, 21(1), 95-116.
- Ryan, R.M. & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of personality and social psychology*, 57(5), 749-761.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000c). When rewards compete with nature: The undermining of intrinsic motivation and self-regulation. I S. C & J.M. Harackiewicz (red.), *Intrinsic and extrinsic motivation – The Search for Optimal Motivation and Performance* (s. 14-54). San Diego: Academic Press.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2002). 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). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2007). Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. I M. Hagger & N. Chatzisarantis (red.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (s. 1-19). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publications.
- Ryan, R.M., Patrick, H. & Deci, E.L. (2009). Self-Determination Theory and Physical Activity: The Dynamics of Motivation in Development and Wellness. *Hellenic journal of psychology*, 6, 107-124.



- Rønbeck, N.F. & Rønbeck, A.E. (2010). Kroppsøvningsfaget etter kunnskapsløftet: læreroppfatninger. *HiF-rapport*.
- Schunk, D.H., Pintrich, P.R. & Meece, J.L. (2014). *Motivation in education: theory, research and applications* (4. utg.). Harlow: Pearson.
- Skaalvik, E.M. & Skaalvik, S. (2015). *Motivasjon for læring: teori og praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skjelten, O.M. (2016). *Motivasjon i topp og bredde: en mixed methods tilnærming*. (Mastergradsavhandling), NTNU, Trondheim.
- Skog, O.-J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Skogen, K. (2004). *Innovasjon i skolen. Kvalitetsutvikling og kompetanseheving*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Spurkeland, J. (2011). *Relasjonspedagogikk. Samhandling og resultater i skolen*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Standage, M., Duda, J. & Ntoumanis, N. (2003). Predicting motivational regulations in physical education: the interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sports Sciences*, 21(8), 631-647.
- Standage, M., Duda, J.L. & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research quarterly for exercise and sport*, 77(1), 100-110.
- Standage, M., Gillison, F. & Treasure, D.C. (2007). Self-determination and motivation in physical education. I M. Hagger & N. Chatzisarantis (red.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (s. 71-85). Champaign-Illinois: Human Kinetics.
- 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., s. 233-270). Champaign: Human Kinetics.
- Standage, M. & Vallerand, R.J. (2014). Motivation in sport and exercise groups: A self-determination theory perspective. I M. Beauchamp & M. Eys (red.), *Group dynamics in exercise and sport psychology* (s. 259-278). Abingdon: Routledge.
- Statistisksentralbyrå. (2018). *Kompetanseprofil for lærere i videregående skole - Hovedresultater 2017*. (2018/19). Hentet fra <https://pdfs.semanticscholar.org/9a33/9e78f4d723428178781b776431ac043e3ddb.pdf>.
- Statistisksentralbyrå. (2019). *Lærerkompetanse i grunnskolen - Hovedresultater 2018/2019*. (2019/18). Hentet fra <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/attachment/391015?ts=16b93d5e508>.
- Svarstad, A.M. (2007). *Hjarte- og karsjuka, fysisk aktivitet og motivasjon: Eit kvantitativt studie om sammenhengen mellom autonomistøtte, autonom motivasjon, oppleving av kompetanse og fysisk aktivitetsnivå*. (Mastergradsavhandling), Norges Idrettshøgskole, Oslo.
- Säfvenbom, R., Haugen, T. & Bulie, M. (2015). Attitudes toward and motivation for PE. Who collects the benefits of the subject? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(6), 629-646.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. & Ullman, J.B. (2007). *Using multivariate statistics* (5 utg.): Pearson Boston, MA.
- 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), 78. doi:<https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>

- Tessier, D., Sarrazin, P. & Ntoumanis, N. (2010). The effect of an intervention to improve newly qualified teachers' interpersonal style, students motivation and psychological need satisfaction in sport-based physical education. *Contemporary Educational Psychology*, 35(4), 242-253.
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Ulstad, S.O., Halvari, H., Sørebo, Ø. & Deci, E.L. (2016). Motivation, learning strategies, and performance in physical education at secondary school. *Advances in Physical Education*, 6(1), 27-41.
- Ulstad, S.O., Valstadsve, V.R. & Skjesol, K. (2020). Mestringsorientert klima–veien til høy innsats, indre motivasjon og karakter i kroppsøving. *Acta Didactica Norden*, 14(1), 1-20.
- Utdanningsdirektoratet. (2015). *Endringer i faget kroppsøving Udir–8–2012*. (8–2012). Hentet fra <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Innhold-i-opplaringen/Udir-8-2012/>.
- Utdanningsdirektoratet. (2017). Barn, unge og voksne med innvandrerbakgrunn i grunnopplæringen. Hentet 13.04.2020, fra <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2017/innvandrere-i-grunnopplaringen-2017.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (2020). Karakterstatistikk for videregående skole. Hentet 13.04.2020, fra [https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-videregaende-skole/karakterer-vgs/?rapportsideKode=VGO\\_VGOkarakterer&filtre=EierformID\(-10\)\\_EnhetID\(-12\)\\_FagID\(-12\\_224\\_315\\_690\\_803\\_1144\\_1151\\_1184\\_1232\\_1630\\_1714\\_1964\\_2003\\_2151\\_2200\\_2221\\_2265\\_2330\\_2385\\_2463\\_2619\\_2735\\_2870\\_2878\\_2900\\_3126\\_3175\\_3253\\_3484\)\\_KaraktertypeID\(1\)\\_KjoennID\(-10\)\\_TidID\(201506\\_201606\\_201706\\_201806\\_201906\)\\_UtdanningsprogramvariantID\(-10\)\\_VisAntallPersoner\(0\)\\_VisKarakterfordeling\(0\)&radsti=F](https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-videregaende-skole/karakterer-vgs/?rapportsideKode=VGO_VGOkarakterer&filtre=EierformID(-10)_EnhetID(-12)_FagID(-12_224_315_690_803_1144_1151_1184_1232_1630_1714_1964_2003_2151_2200_2221_2265_2330_2385_2463_2619_2735_2870_2878_2900_3126_3175_3253_3484)_KaraktertypeID(1)_KjoennID(-10)_TidID(201506_201606_201706_201806_201906)_UtdanningsprogramvariantID(-10)_VisAntallPersoner(0)_VisKarakterfordeling(0)&radsti=F)
- Utdanningsdirektoratet. (2015). *Generell del av læreplanen*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/generell-del-av-lareplanen/>.
- Utdanningsdirektoratet. (2019a). *Fag- og timefordeling og tilbudsstruktur for Kunnskapsløftet* (Udir-1-2019). Hentet fra <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Innhold-i-opplaringen/udir-1-2019/vedlegg-1/2.-grunnskolen/>.
- Utdanningsdirektoratet. (2019b). *Læreplan i kroppsøving*. (KRO01-05). Hentet fra <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-1k20/KRO01-05.pdf>.
- Utistog, M. (2007). *Motivasjon for fysisk aktivitet hos langtidssykemeldte ved 4 ukers arbeidsrettet rehabilitering*. (Mastergradsavhandling), Norges Idrettshøgskole, Oslo.
- Valstadsve, V.R. (2018). *Et mestringsorientert klima: veien til høy innsats, selvoppfattet kompetanse, indre motivasjon og karakter i kroppsøving*. (Mastergradsavhandling), Nord universitet, Levanger.
- Vansteenkiste, M. & Ryan, R.M. (2013). On psychological growth and vulnerability: basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of psychotherapy integration*, 23(3), 263-280.
- Vinje, E. (2008). *Oslundersøkelsen om vurdering i kroppsøving*. Oslo: Ped-Media AS.
- Williams, G.C., Grow, V.M., Freedman, Z.R., Ryan, R.M. & Deci, E.L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of personality and social psychology*, 70(1), 115-126.
- 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 1. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11(2), 79-104.



Yli-Piipari, S., John Wang, C.K., Jaakkola, T. & Liukkonen, J. (2012). Examining the growth trajectories of physical education students' motivation, enjoyment, and physical activity: A person-oriented approach. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24(4), 401-417.

## Oversikt over vedlegg

- Vedlegg 1: Spørreskjemaet
- Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD
- Vedlegg 3: Informasjonsskriv og informert samtykke til elever
- Vedlegg 4: Informasjonsskriv og informert samtykke til lærere
- Vedlegg 5: Cronbachs alpha og KMO for autonomistøtte
- Vedlegg 6: Cronbachs alpha og KMO for læringsklima
- Vedlegg 7: Cronbachs alpha og KMO for behovene
- Vedlegg 8: Normalfordeling av variablene

## Vedlegg 1: Spørreskjemaet

# Spørreskjema om motivasjon i kroppsøving

NB! Det er viktig at du svarer det som er riktig for deg.

### Del 1 - Bakgrunnsinfo

1. Kjønn  Kvinne  Mann

---

2. Hvilken klasse går du i?

---

3. Er begge dine foresatte født utenfor Norge?  Ja  Nei

---

4. Hvilken karakter fikk du i kroppsøving forrige termin?

	IV	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

5. Tenk på all kroppsøvingen du har hatt det siste halvåret.  
Hvor godt har du trivdes?

	Meget dårlig	Dårlig	Verken eller	Godt	Meget godt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

6. Tenk på all kroppsøvingen du har hatt det siste halvåret.  
Hvor ofte deltok du i timene?

	Aldri	Sjelden	Noen ganger	Ganske ofte	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

7. Hvor ofte gjør du følgende (i sesongen)? *Sett ett kryss for hver linje*

	Aldri	Sjelden	1-3 dager i måneden	1 dag i uka	2-3 dager i uka	4-6 dager i uka	Daglig
Trener i idrettslag.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trener eller trimmer på egenhånd (løper, svømmer, sykler, går tur).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trener på treningsstudio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driver med annen organisert trening (dans, kampsport e.l).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

## **Del 2 – Motivasjon for kroppsøving**

Hvorfor deltar du i kroppsøvingen (KRØ)? Svar med utgangspunkt i en typisk kroppsøvingstime du har deltatt i det siste halvåret. Kryss av for hvor godt påstandene passer til deg. Sett kun **ett** kryss ved hvert utsagn.

	Stemmer ikke for meg 0	1	Stemmer noen ganger for meg 2	3	Stemmer veldig godt for meg 4
Det er viktig for meg å delta i kroppsøvingen regelmessig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ser ingen grunn til at jeg skal delta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg deltar fordi det er gøy.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke deltar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg deltar fordi det passer med målene for livet mitt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg deltar fordi andre sier jeg skal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg verdsetter fordelene med kroppsøving.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skulle måtte delta..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg liker kroppsøvingstimene mine.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg skammer meg når jeg går glipp av en KRØ-time.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ser på kroppsøving som en del av min identitet..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg deltar i KRØ fordi venner/familie/partner sier jeg bør.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å delta i kroppsøvingen regelmessig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ser ikke noe poeng med å delta i KRØ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KRØ er for meg lystbetont.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg mislykket når jeg ikke har fått deltatt i KRØ på en stund.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ser på KRØ som en fundamental del av hvem jeg er.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg deltar i KRØ fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Stemmer ikke for meg <b>0</b>	<b>1</b>	Stemmer noen ganger for meg <b>2</b>	<b>3</b>	Stemmer veldig godt for meg <b>4</b>
Jeg blir rastløs om jeg ikke deltar regelmessig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg mener kroppsøving er bortkastet tid.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg får glede og tilfredshet av å delta i KRØ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ville følt meg dårlig om jeg ikke satte av tid til kroppsøving.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ser på KRØ som i samsvar med mine verdier..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler press fra venner/familie om å delta i KRØ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Del 3 - Læreren

Svar med utgangspunkt i den kroppsøvingslæreren du har hatt i flest kroppsøvingstimer det siste halvåret. Kryss av for hvor godt påstandene passer til deg. Sett kun **ett** kryss ved hvert utsagn.

	Stemmer ikke for meg		Stemmer noen ganger for meg		Stemmer veldig godt for meg		
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg føler at læreren min gir meg valg og muligheter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg forstått av læreren min.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler at jeg kan være åpen med læreren min når jeg holder på med aktiviteter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren min gir meg tro på egne ferdigheter i kroppsøvingen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler at læreren min aksepterer meg.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren min sørger for at jeg forstår målene for kroppsøvingstimene og hva jeg må gjøre for å nå dem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren min oppfordrer meg til å stille spørsmål.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stoler på læreren min.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren min svarer fullstendig og nøye på spørsmålene mine.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren min hører på hvordan jeg vil gjøre ting.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren min håndterer folks følelser på en god måte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler at læreren min bryr seg om meg som person.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg liker ikke måten læreren snakker til meg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren prøver å forstå mitt syn på ting før h*n foreslår en ny måte å gjøre ting på.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler at jeg kan dele følelsene mine med læreren min.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Del 4 - Klassen

Svar med utgangspunkt i en typisk kroppsøvingstime du har deltatt i det siste halvåret. Kryss av for hvor godt påstandene passer til deg. Sett kun **ett** kryss ved hvert utsagn.

	<b>Aldri</b>	<b>Sjelden</b>	<b>Noen ganger</b>	<b>Ganske ofte</b>	<b>Alltid</b>
I min kroppsøvingssklasse prøves det ut nye ferdigheter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse blir andre sint på meg hvis jeg gjør en feil .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse bidrar alle med ett eller annet viktig .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
I min kroppsøvingssklasse gis det mest oppmerksomhet til de flinkeste .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse har alle en mulighet til å oppnå suksess .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse roses en hvis en gjør det bedre enn andre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
Jeg har en god følelse når jeg gjør mitt beste i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvis jeg gjør en feil i kroppsøving føler jeg meg utstøtt av andre i klassen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse har alle elevene med ulike ferdigheter en viktig rolle .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
I min kroppsøvingssklasse hjelper vi hverandre for å lære .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse blir vi oppfordret til å utkonkurrere andre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse blir en belønnet hvis en prøver hardt nok .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
I min kroppsøvingssklasse har læreren favorittelever .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse fokuseres det på å forbedre sine svake ferdigheter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<b>Aldri</b>	<b>Sjelden</b>	<b>Noen ganger</b>	<b>Ganske ofte</b>	<b>Alltid</b>
I min kroppsøvingssklasse blir det gjort helt klart av læreren hvem som er flinkest .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse føler elevene seg suksessfulle når de forbedrer seg og lærer nye ferdigheter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse får en straff hvis en gjør en feil .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
I min kroppsøvingssklasse oppfordres vi til å hjelpe hverandre for å lære .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse føler alle seg som en viktig del av helheten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse blir noen favorisert mer enn andre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
I min kroppsøvingssklasse oppfordres en til å jobbe med sine svakheter .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse roser læreren meg hvis jeg gjør det bedre enn andre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse godtas kun det beste .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
I min kroppsøvingssklasse hjelper vi hverandre til å bli bedre og utvikle seg .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse er en redd for å gjøre feil .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse får man ros om en er best .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
I min kroppsøvingssklasse arbeider vi sammen som et "lag" .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse får jeg kjeft av læreren hvis jeg gjør en feil .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingssklasse spiller alle en viktig rolle .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	<b>Aldri</b>	<b>Sjelden</b>	<b>Noen ganger</b>	<b>Ganske ofte</b>	<b>Alltid</b>
I min kroppsøvingsklasse blir en oppfordret til å gjøre sitt beste .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingsklasse godtas det bare at en er blant de beste .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingsklasse tror læreren at alle elevene bidrar til klassens suksess .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I min kroppsøvingsklasse er en fokusert på hvordan en kan forbedre seg .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Del 5 – Generelt om kroppsøvingstimene**

Svar med utgangspunkt i en typisk kroppsøvingstime du har deltatt i det siste halvåret. Kryss av for hvor godt påstandene passer til deg. Sett kun **ett** kryss ved hvert utsagn.

	<b>Ikke i det hele tatt</b>	<b>Litt usant</b>	<b>Verken eller</b>	<b>Litt sant</b>	<b>Veldig sant</b>
Jeg har en følelse av valgfrihet i det jeg gjennomfører i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det meste av det jeg gjør i kroppsøving føler jeg at jeg må gjøre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler at personene jeg bryr meg om i kroppsøving også bryr seg om meg .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
Jeg føler meg utestengt fra den gruppen jeg ønsker å være en del av i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg trygg på at jeg kan gjøre ting bra i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har alvorlig tvil om jeg kan gjøre det bra i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					

Aktivitetene i kroppsøving er helt klart et uttrykk for hvordan jeg ønsker at kroppsøving skal være .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg tvunget til å gjøre ting i kroppsøving som jeg ikke ville valgt selv .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg veldig fortrolig med de andre i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
Jeg føler at personer som er viktige for meg distanserer seg fra meg i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler jeg mestrer det jeg gjør i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er skuffet over mange av mine prestasjoner i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
Jeg føler at mine valg i kroppsøving uttrykker hvem jeg egentlig er .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg presset til å gjøre mye forskjellig i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I kroppsøving føler jeg meg knyttet til andre personer som er viktig for meg .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
Jeg har et inntrykk av at folk jeg tilbringer tid med i kroppsøving ikke liker meg .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg kompetent til å oppnå mine mål i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg usikker på mine egne evner i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
Jeg føler at det vi gjør i kroppsøving er noe som virkelig interesserer meg .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktivitetene i kroppsøving føles ut som en rekke av forpliktelser .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg veldig bekvem sammen med de andre elevene i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
Jeg føler forholdene jeg har til mine medelever i kroppsøving bare er overfladisk .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler jeg kan fullføre vanskelige oppgaver i kroppsøving på en suksessfull måte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg mislykket på grunn av de feilene jeg gjør i kroppsøving .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Vennligst sjekk at du har besvart alle spørsmål. Tusen takk for at du tok deg tid til å svare på spørreskjemaet!**

## Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD

### NSD sin vurdering

#### Prosjekttittel

Motivasjon i kroppsøving

#### Referansenummer

275039

#### Registrert

10.05.2019 av Gunnbjørg Tangeraaas - [gunnbjot@stud.ntnu.no](mailto:gunnbjot@stud.ntnu.no)

#### Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet NTNU / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for sosiologi og statsvitenskap

#### Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Ingar Mehus, [ingar.mehus@ntnu.no](mailto:ingar.mehus@ntnu.no), tlf: 73591619

#### Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

#### Prosjektperiode

01.05.2019 - 20.07.2020

#### Status

11.06.2019 - Vurdert

#### Vurdering (2)

11.06.2019 - Vurdert

#### ENDRING

NSD har vurdert endringen registrert 11.06.19.

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg. Behandlingen kan fortsette.

#### **20.05.2019 - Vurdert**

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 20.05.19 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

## **MELD VESENTLIGE ENDRINGER**

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[https://nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

## **TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET**

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 20.07.20.

## **LOVLIG GRUNNLAG**

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

## **PERSONVERNPRINSIPPER**

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

## **DE REGISTRERTES RETTIGHETER – UTVALG 1**

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

## **DE REGISTRERTES RETTIGHETER – TREDJEPERSONER**

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 14), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1, art. 13 og art 14.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

### **FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER**

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

### **OPPFØLGING AV PROSJEKTET**

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Silje Fjelberg Opsvik

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

## Vedlegg 3: Informasjonsskriv og informert samtykke til elever

### **Vil du delta i forskningsprosjektet "Hva gjør elevene motivert for kroppsøving"?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut hvilke faktorer som påvirker elever motivasjon i kroppsøvingen. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Et av formålene med kroppsøvingfaget er å skape livslang bevegelsesglede. Et steg på veien mot dette er å sørge for at man motiverer elevene for fysisk aktivitet gjennom kroppsøvingen. For å kunne utvikle faget, og skape forutsetninger for trivsel i kroppsøvingfaget kan det være nyttig å finne ut hvilke faktorer som faktisk påvirker elevenes motivasjon for faget.

I denne studien vil det bli levert ut spørreskjema til mellom 100-150 elever. Svarene vil brukes som grunnlag for min masteroppgave.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

NTNU er ansvarlig for dette prosjektet, og det utføres i forbindelse med en masteroppgave på studiet «Lektor i kroppsøving og idrett».

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

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et spørreskjema. Det vil ta deg ca. 15 minutter. Spørreskjemaet inneholder spørsmål om deg og ditt forhold til kroppsøving. Dine svar fra spørreskjemaet blir registrert elektronisk.

#### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 20.07.2020. Etter dette tidspunkt vil alle personopplysninger om deg slettes.

#### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

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

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

- NTNU ved Ingar Mehus på epost ([ingar.mehus@ntnu.no](mailto:ingar.mehus@ntnu.no)) eller telefon: [73591619](tel:73591619).
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen på epost ([thomas.helgesen@ntnu.no](mailto:thomas.helgesen@ntnu.no)) eller telefon: [93079038](tel:93079038).
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen  
Prosjektansvarlig Ingar Mehus  
Masterstudent Gunnbjørg Tangeraaas

### **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Hva gjør elevene motivert for kroppsøving?», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i spørreundersøkelsen

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, 20.07.2020

-----  
(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 4: Informasjonsskriv og informert samtykke til lærere

### **Vil du delta i forskningsprosjektet "Hva gjør elevene motivert for kroppsøving"?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut hvilke faktorer som påvirker elever motivasjon i kroppsøvingen. I dette skrivet får du informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Et av formålene med kroppsøvingsfaget er å skape livslang bevegelsesglede. Et steg på veien mot dette er å sørge for at man motiverer elevene for fysisk aktivitet gjennom kroppsøvingen. For å kunne utvikle faget, og skape forutsetninger for trivsel i kroppsøvingsfaget kan det være nyttig å finne ut hvilke faktorer som faktisk påvirker elevenes motivasjon for faget.

I denne studien vil det bli levert ut spørreskjema til mellom 100-150 elever. Svarene vil brukes som grunnlag for min masteroppgave.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

NTNU er ansvarlig for dette prosjektet, og det utføres i forbindelse med en masteroppgave på studiet «Lektor i kroppsøving og idrett».

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

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at dine kroppsøvings elever fyller ut et spørreskjema. Det vil ta dem ca. 15 minutter. Spørreskjemaet inneholder blant annet spørsmål om hvordan elevene opplever kroppsøvingslærerens adferd. For deg innebærer studien at det indirekte samles data om din rolle som lærer. Svarene fra spørreskjemaet blir registrert elektronisk.

#### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 20.07.2020. Etter dette tidspunkt vil alle personopplysninger om deg slettes.

#### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.



## Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- NTNU ved Ingar Mehus på epost ([ingar.mehus@ntnu.no](mailto:ingar.mehus@ntnu.no)) eller telefon: [73591619](tel:73591619).
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen på epost ([thomas.helgesen@ntnu.no](mailto:thomas.helgesen@ntnu.no)) eller telefon: [93079038](tel:93079038).
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.
- Masterstudent Gunnbjørg Tangeraaas på epost ([gunnbjorgtangeraaas@gmail.com](mailto:gunnbjorgtangeraaas@gmail.com)) eller telefon: 90092752.

Med vennlig hilsen  
Prosjektansvarlig Ingar Mehus  
Masterstudent Gunnbjørg Tangeraaas

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Hva gjør elevene motivert for kroppsøving?», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- At elever kan gi opplysninger om meg til prosjektet*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, 20.07.2020

-----  
(Signert av prosjektdeltaker, dato)

**Vedlegg 5: Cronbachs alpha og KMO for autonomistøtte (N=141).**

<b>Spørsmål</b>	<b>Alpha</b>
<b>sp9a</b>	0.93
<b>Sp9b</b>	0.93
<b>Sp9c</b>	0.93
<b>Sp9d</b>	0.93
<b>Sp9e</b>	0.94
<b>Sp9f</b>	0.94
<b>Sp9g</b>	0.94
<b>Sp9h</b>	0.93
<b>Sp9i</b>	0.94
<b>Sp9j</b>	0.93
<b>Sp9k</b>	0.93
<b>Sp9l</b>	0.93
<b>Sp9m_omvendt</b>	0.95
<b>Sp9n</b>	0.94
<b>Sp9o</b>	0.94
<b>KMO: 0.93</b>	<b>Alpha overall: 0.94</b>

**Vedlegg 6: Cronbachs alpha og KMO for læringsklima (N=141).**

**Mestringsklima:**

Spørsmål	Alpha
Sp10a	0.93
Sp10c	0.93
Sp10e	0.92
Sp10g	0.93
Sp10i	0.92
Sp10j	0.92
Sp10l	0.93
Sp10n	0.93
Sp10p	0.92
Sp10r	0.92
Sp10s	0.92
Sp10u	0.92
Sp10x	0.92
Sp10æ	0.92
Sp10å	0.92
Sp10æø	0.93
Sp10åø	0.92
<b>KMO: 0.92</b>	<b>Alpha overall: 0.93</b>

**Prestasjonsklima:**

Spørsmål	Alpha
Sp10b	0.89
Sp10d	0.89
Sp10f	0.90
Sp10h	0.89
Sp10k	0.89
Sp10m	0.88
Sp10o	0.88
Sp10q	0.89
Sp10t	0.88
Sp10v	0.90
Sp10w	0.89
Sp10y	0.89
Sp10z	0.89
Sp10ø	0.89
Sp10øå	0.89
<b>KMO: 0.89</b>	<b>Alpha overall: 0.90</b>

**Vedlegg 7: Cronbachs alpha og KMO for behovene (N=141).**

**Tilfredsstillelse behov:**

Spørsmål	Alpha
Sp11a	0.79
Sp11g	0.78
Sp11m	0.81
Sp11s	0.78
Sp11c	0.80
Sp11h	0.78
Sp11n	0.79
Sp11t	0.79
Sp11e	0.78
Sp11k	0.78
Sp11q	0.78
Sp11w	0.78
<b>KMO: 0.83</b>	<b>Alpha overall: 0.80</b>

**Frustrasjon av behov:**

Spørsmål	Alpha
Sp11b	0.87
Sp11h	0.85
Sp11n	0.85
Sp11t	0.84
Sp11d	0.85
Sp11j	0.84
Sp11p	0.85
Sp11v	0.84
Sp11f	0.84
Sp11l	0.84
Sp11r	0.84
Sp11y	0.84
<b>KMO: 0.83</b>	<b>Alpha overall: 0.86</b>

**Vedlegg 8: Normalfordeling variabler (N=141).**

Variabel	Skewness	Kurtosis
<b>Autonomistøtte</b>	-0.46	2.37
<b>Mestringsklima</b>	-0.22	2.81
<b>Prestasjonsklima</b>	0.64	2.99
<b>Tilfredsstillelse behov</b>	0.02	3.58
<b>Frustrasjon behov</b>	0.82	3.45
<b>RAI</b>	-0.62	3.28

