

Hilde Ivarrud

Treningsiver og motivasjonelt klima som prediktor for treningsiver

En analyse av to kull kadetter fra tre krigsskoler i Norge

Masteroppgave i idrettsvitenskap

Seksjon for kroppsøving og pedagogikk
Norges idrettshøgskole, 2012

Sammendrag

God fysisk form hos den norske offiseren har vært og vil alltid være essensiell for virke som offiser i det norske Forsvaret. Grunnleggende offisersutdanning gjennomføres som en 3-årig militær bachelor-utdanning ved, eller gjennom en av de tre krigsskolene i Norge; Hærens-, Sjøforsvarets- eller Luftforsvarets krigsskole. Problemstillingene i denne studien ble valgt basert på et ønske om at undersøkelsen skulle være relevant, interessant og ha betydning for den daglige oppfølgingen av kadettene på krigsskolene.

Treningsiveren sier noe om individers forhold til fysisk trening og er en viktig faktor for å holde seg i god fysisk form. Målet med denne studien var å undersøke om det er forskjell i treningsiveren avhengig av hvilken krigsskole kadettene går på, og hvorvidt kadettene treningsiver påvirkes og eventuelt endres av deres opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring under krigsskoleutdanningen.

Denne studien bygger på en analyse av to kull kadetter på de tre krigsskolene i perioden 2007 til 2011. De to kullene startet sin utdanning henholdsvis høsten 2007 og 2008. Til sammen er det 295 kadetter fordelt mellom Krigsskolen (119), Sjøkrigsskolen (105) og Luftkrigsskolen (71). Kadettene alder varierer fra 19 til 37 år, med gjennomsnitt 23,17 år ($SD = 2.92$). Alle kadettene har svart på selvrappoteringskjema fire ganger i løpet av sin 3-årige militære bachelor utdanning, i henhold til det som kalles et prospektivt longitudinelt tidsdesign.

Resultatene viser at treningsiver ikke er signifikant forskjellig mellom krigsskolene på tre av de fire testtidspunktene, men det ble avdekket en signifikant forskjell mellom Krigsskolen og Luftkrigsskolen på test 3. Med bakgrunn i hovedmønsteret av resultatene er likevel konklusjonen at det ikke er forskjell i kadettene treningsiver avhengig av om de går på Krigsskolen, Sjøkrigsskolen eller Luftkrigsskolen. Kadettene treningsiver er relativt høy og stabil under krigsskoleutdanningen.

Resultatene viser videre at kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring er en signifikant forklaringsvariabel for deres treningsiver på de tre tidspunktene dette ble målt (test 2, 3 og 4). Opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring predikerer treningsiveren positivt, mens opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima predikerer treningsiveren negativt.

Kadettenes målorientering i timene med fysisk fostring var i utgangspunktet ikke med i studien, men ble etter hvert tatt inn som kontrollvariabel og viste seg å være en sterkere prediksjonsvariabel for treningsiveren enn opplevelsen av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring.

Funnene viser til slutt at kadettenes opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring ikke har signifikant betydning for endringer i kadettenes treningsiver under utdanningen. Konklusjonen er at kadettenes treningsiver ikke endres på bakgrunn av deres opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring under krigsskoleutdanningen.

Samlet gir funnene i studien viktig informasjon til idrettsavdelingene ved de tre krigsskolene, som igjen kan bidra til å utvikle bedre krigsskolestudier og derigjennom bedre kvalifiserte kadetter og offiserer.

Innhold

Sammendrag	3
Innhold	5
Forord	7
1. Innledning.....	8
1.1 Mål og problemstillinger	11
2. Teori	13
2.1 Fysisk fostring i et militært (utdannings-)perspektiv	13
2.1.1 Forsvarets styrende dokumenter	13
2.1.2 Seleksjonsprosessen og krigsskoleutdanningen	14
2.1.3 Krigsskolekadett og kadetters aerobe kapasitet.....	15
2.1.4 Studiefaget Fysisk fostring	17
2.2 Iver	19
2.2.1 Iver som predikator for fysisk form og fysisk aktivitet og trening.....	20
2.2.2 Glede av fysisk trening	21
2.2.3 Kognitiv evaluering/meningsfullhet	22
2.2.4 Identitet	23
2.3 Motivasjonelt klima som predikator for iver	24
2.3.1 Achievement goal theory	24
2.3.2 Målorienteringsteorien.....	24
2.3.3 Motivasjonelt klima	25
2.3.4 Oppgaveorientert versus resultatorientert motivasjonelt klima.....	25
2.3.5 Motivasjonelt klima i et militært perspektiv.....	27
2.4 Oppsummering.....	27
3. Metode	29
3.1 Design.....	29
3.2 Deltakere.....	29
3.3 Prosedyre	30
3.4 Frafall.....	30
3.5 Måleinstrumenter	31
3.5.1 Iver.....	31
3.5.2 Motivasjonelt klima	32
3.5.3 Målorientering	33
3.6 Måleinstrumentenes reliabilitet.....	34
3.7 Statistiske analyser	35

3.8	Etikk.....	36
3.9	Validitet og reliabilitet.....	36
4.	Resultater	38
4.1	Deskriptiver	38
4.2	Forskjeller.....	40
4.3	Korrelasjoner	42
4.4	Regresjoner.....	44
4.4.1	Tverrsnittsanalyser.....	44
4.4.2	Endringsanalyser.....	50
5.	Diskusjon.....	55
5.1	Kadettene treningsiver, målorientering og opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring	55
5.1.1	Treningsiver.....	55
5.1.2	Motivasjonelt klima.....	56
5.1.3	Målorientering	57
5.2	Forskjeller mellom krigsskolene.....	58
5.3	Korrelasjoner	59
5.4	Variansen i treningsiver	59
5.4.1	Motivasjonelt klima som predikator for treningsiver	59
5.5	Endringer i treningsiver	62
5.5.1	Motivasjonelt klima som predikator for endringer i treningsiver.....	62
5.6	Studiens metodiske kvalitet og begrensninger	64
5.7	Studiens betydning og fremtidig forskning	65
6.	Konklusjon	67
	Referanser	68
	Tabelloversikt.....	74
	Figuroversikt	75
	Forkortelser	76
	Vedlegg	77

Forord

Nå er jeg både glad og fornøyd med at jeg er ferdig med selve masteroppgaven. Å kombinere masterstudier i Oslo, idrettsoffisers-jobb på Luftkrigsskolen i Trondheim og familieliv i Viborg har vært en påkjenning på flere måter, og jeg er glad for at denne perioden nå nærmer seg slutten. Prosessen har til tider vært meget arbeidskrevende og slitsom, men også veldig lærerik og interessant både faglig og personlig. Oppgaven har i hovedsak vært et individuelt arbeid, men flere har bidratt til at jeg nå er kommet i mål.

Først og fremst vil jeg takke min meget dyktige veileder Reidar Säfvenbom. Med beundringsverdig faglig og menneskelig klokskap har Reidar fulgt og støttet min til tider strabasiøse masterprosess. De mange Skype-samtalene har vært konstruktive og veldig viktige. Mange takk!

Takk til gode kolleger og kadetter på Luftkrigsskolen for inspirasjon, tid og forståelse. En ekstra stor takk til Øystein Sæther og Rune Nilsen som har gjort det praktisk mulig for meg å ferdigstille oppgaven, og til Kristian Firing for motivasjon til å ”holde toget i gang”.

Takk til positive og hjelpsomme bibliotekarer på Luftkrigsskolen, Idrettshøgskolen og på folkebiblioteket i Viborg.

En stor takk til alle kadettene som gjennomførte alle spørreundersøkelsene og fysiske tester i forbindelse med Kadettutviklingsstudien 2007-2011.

Mange takk til mamma og pappa som har stilt opp i inn- og utland og på den måten bidratt til å få ”prosjektet vårt” til å gå rundt.

Til slutt, og mest av alt, vil jeg takke min kjære Svein-Arild og våre fantastiske barn, Helle og Eivind. Pendlingen de siste 2 årene har ikke bare vært lett. Dere har gitt meg tid til studier og jobb, men viktigst av alt; dere har også gitt meg nødvendige pauser og det gode familieliv gjennom hele prosessen. Mange takk for støtte, oppmuntring, ønske om og tro på at jeg og vi skulle klare dette,- dere er sikkert minst like glad som jeg for at oppgaven nå er ferdig.

Kjempeglad i dere!

1. Innledning

Menneskers forhold til å være fysisk aktiv varierer fra individ til individ. Noen er aktive og har en forventning om å opprettholde sin aktivitet, andre er inaktive, men har et ønske om å bli aktive, i motsetning til de inaktive som forventer å opprettholde sin inaktivitet. Mellom disse ytterpunktene finnes individer som er lite aktive, men som forbereder seg på en mer fysisk aktiv livsstil, og individer som har vært aktive over en kortere periode (Resnicow, McCarty & Baranowski, 2003).

Stroebe (2000) hevder at studier viser at bevegelsesatferd som fysisk aktivitet, idrett og mosjon blant voksne kan forklares med psykologiske faktorer. De psykologiske faktorene er determinanter som bidrar til at bevegelses- og aktivitetsnivå blant voksne varierer. I følge Sallis & Owen (1999) er både biologiske og sosialdemografiske faktorer assosiert med mengde og type fysisk aktivitet hos voksne. Individens forhold til å være i fysisk aktivitet og trening kan betegnes som individens *iver*. Det sammensatte iver-konstruktet inkluderer forhold rundt individens glede av fysisk aktivitet og trening, hvor meningsfylt individer opplever fysisk aktivitet og trening, og i hvilken grad individer identifiserer seg som en som trener (Kolle, Berntsen & Säfvenbom, 2004). Denne studien skal se nærmere på krigsskolekadettens treningsiver, og i hvilken grad kadettens opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring bidrar til å predikere treningsiver og endring i treningsiver under krigsskoleutdanningen.

Kadettene er elever ved en av de tre krigsskolene i Norge eller på sivile bachelor-studier, og de har vært gjennom flere seleksjonsprosesser for å bli tatt opp som *kadett*. Kadettene er generelt i meget god fysisk form, og fysisk trening inngår som obligatorisk fag i deres utdanning på krigsskolen. De fleste kadettene trener mer enn det som er pålagt, og de lever forholdsvis aktive liv med deltakelse i aktiviteter og idrettsarrangementer i militær og sivil regi, både i tjenestetid og på fritid. På bakgrunn av dette kan en forvente at kadettene viser stor interesse og iver etter å være i fysisk aktivitet. At iver predikerer fysisk trening hos kadettene ble bekreftet i en studie av Fagerlund & Prestbakmo (2011).

Studiene er intensive og krever mye av kadettene. Kadettens totalbelastning er i perioder ekstra stor, og i disse periodene kan det tenkes å være utfordrende å opprettholde den fysiske treningen, noe som igjen er avgjørende for å opprettholde fysisk form. Kadettens forhold til

trening og deres treningsiver under disse periodene blir derfor spesielt viktig. Forsvaret som organisasjon har endret seg de senere år, men store krav til medarbeiderne er fortsatt gjeldende:

Forsvaret har de senere år endret seg fra å være et mobiliseringsforsvar til et forsvar som brukes hjemme og ute hver eneste dag – med utenlands-operasjoner som en naturlig del av tjenesten. De samme avdelinger skal i hovedsak løse oppgaver både nasjonalt og internasjonalt – noe som stiller meget store krav til medarbeiderne (Forsvarsdepartementet, 2008, pkt. 8.1.1).

Sookermany (2008; 2011a; 2011b) har studert perspektivene som kommer til uttrykk som en følge av at Forsvaret har endret seg fra et invasjonforsvar til dagens innsatsforsvar. Hans oppfatning er at soldat-identiteten har endret seg fra ”å tjenestegjøre som soldat” i invasjonforsvaret til ”å være soldat” i dagens innsatsforsvar, og at dette har endret vår forståelse av hva gode soldatferdigheter er. Begrepet ”robusthet” innebærer mer enn fysisk robusthet hos en soldat, i dagens innsatsforsvar omfatter det både det fysiske og mentale, og dette kommer til uttrykk gjennom hvordan soldaten forstår det større bilde,- og ikke minst være i stand til å handle hensiktsmessig deretter (ibid.). I denne sammenheng representerer soldatenes treningsiver en viktig egenskap hos den enkelte for å holde seg i god fysisk form.

God fysisk kapasitet gir en trygghet i form av et fellesskap av gjensidig avhengighet, der profesjonaliteten utgjør fundamentet. Følgende sitat fra en soldat fra Telemarkbataljonen i tjeneste i Kosovo synliggjør denne oppfattelsen:

Alle som er her har et, skal ha et, eller har høyst sannsynlig et ønske om å være her. Å da forventer man at de rundt deg er like motivert og i fysisk form som deg selv. Det gjenspeiler hvor mye man kan stole på hverandre når det eventuelt blir skarpe ting. (Bjørnstad, 2011, s. 24)

Skarpe situasjoner er den ene ytterlighet, en annen er alle støttefunksjoner som utføres på et kontor eller en vedlikeholdshall langt unna de skarpe situasjonene, men som på sin side er like så viktige for kunne gjennomføre vellykkede operasjoner. Fysisk form vil for personell i slike funksjoner også ha betydning, ikke nødvendigvis i form av oksygenopptak og muskelstyrke, men i form av god fysisk og mental helse som igjen bidrar til den enkeltes livskvalitet.

I hvilken grad kadettene klarer å opprettholde sin fysiske form i løpet av krigsskole-utdannelsen har vært, og er et relevant, interessant og viktig spørsmål, både for krigsskolene

og Forsvaret. For å klare det vil det være avgjørende at kadettene opprettholder sin iver og interesse for fysisk aktivitet og trening. Det handler om mer enn bare å bestå minstekravene til fysisk form, det handler i like stor grad om en bærekraftig aktiv livsstil for 24-timers soldaten i dagens innsatsforsvar.

Pr i dag finnes lite forskning på dette feltet, men med bakgrunn i ”Kadettutviklingsstudien 07-11” (KUS 07-11) (Säfvenbom, Aandstad, Skjetne, Nilsen & Innselseth, 2007) forefinnes nå en mengde datamateriale som gjør det mulig å studere en rekke forhold knyttet til kadetters utvikling under krigsskoleutdannelsen.

KUS 07-11 er en studie av krigsskolefaget ”Fysisk fostring” og fagets påvirkning på krigsskolekadetters utvikling gjennom studietiden (Säfvenbom et al., 2007). KUS 07-11 er et samarbeidsprosjekt mellom krigsskolene og Norges idrettshøgskole, Forsvarets institutt (NIH/F), og prosjektet skal ”bidra til å utvikle bedre krigsskolestudier og derigjennom bedre kvalifiserte kadetter” (ibid., s. 7). Prosjektet skal bidra til kunnskap og kompetanse som kan være direkte relevant for videre utvikling av skolene generelt og faget Fysisk fostring spesielt. Studiens forskningsmål er å ”analysere verdien av faget fysisk fostring isolert og faget som en integrert del av den totale utdanningen” (ibid., s. 7).

Denne studien er en del av KUF 07-11 og er en eksplorativ analyse som i utgangspunktet omhandler variablene ”iver” og kadettens opplevelse av det ”motivasjonelt klima” i timene med fysisk fostring. Senere ble variabelen ”målorientering” i timene med fysisk fostring også inkludert i studien. Resultatene til Fagerlund & Prestbakmo (2011) tyder på at de psykologiske aspekter av iver predikerer fremtidig fysisk trening hos krigsskolekadettene, derfor vil det være interessant å se hvordan kadettens treningsiver utvikles gjennom studietiden, og om motivasjonsklimaet kan være en faktor som påvirker iveren.

I denne studien presenteres relevant teori knyttet til problemstillingene, deretter følger beskrivelse av metoden og analysene som har vært benyttet for å undersøke aktuelle variabler og eventuelle sammenhenger mellom disse. Resultatene fra analysen blir så diskutert, og funn og eventuelle sammenhenger blir fremhevet. Til slutt vil jeg oppsummere resultatene og legge frem noen mulige følger av disse for å bidra til å utvikle bedre krigsskolestudier og derigjennom bedre kvalifiserte kadetter og offiserer. Aller først vil jeg imidlertid beskrive formålet med studien og de problemstillingene jeg ønsker å få svar på.

1.1 Mål og problemstillinger

Målet med denne studien er å undersøke om det er forskjell i treningsiveren avhengig av hvilken krigsskole kadettene går på, og hvorvidt krigsskolekadetters treningsiver påvirkes og eventuelt endres av deres opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring under krigsskoleutdanningen.

Kadettene er selektert for inntak til krigsskoleutdanningen og det kan forventes relativt stor homogenitet innenfor de tre krigsskolene gjennom studietiden. En pilotstudie gjennomført på Krigsskolen og Luftkrigsskolen høsten 2006 (n = 75) viste imidlertid en relativt stor variasjon i flere aktuelle variabler som alder, oksygenopptak og fettprosent (Säfvenbom, 2007). Er det også slik at en vil kunne avdekke variasjoner i psykologiske variabler? For å kunne utvikle idrettsfaget på de tre krigsskolene kan det være interessant for idrettsavdelingene på krigsskolene å avdekke eventuelle forskjeller mellom skolene. Kadettens treningsiver er en av mange faktorer som har betydning for kadettens fysiske form. Hvis det viser seg å være forskjell i kadettens treningsiver mellom krigsskolene, vil det være et signal til idrettsavdelingene om å se nærmere på årsakene bak forskjellene. Dette er bakgrunnen for første problemstilling i studien som lyder:

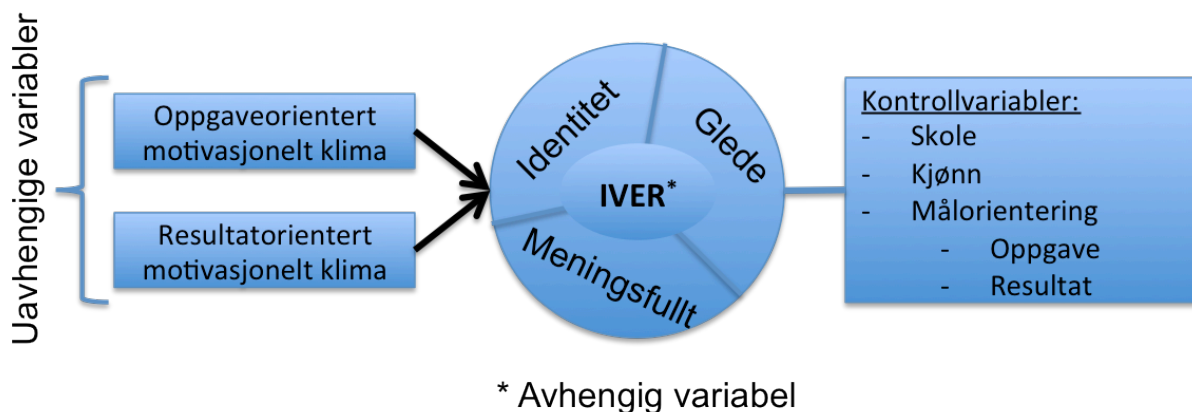
Er det forskjell i kadettens treningsiver på henholdsvis Krigsskolen, Sjøkrigsskolen og Luftkrigsskolen?

For fagansvarlige og instruktører/veiledere og trenere i faget fysisk fostring på krigsskolene vil det være nyttig å ha kunnskap om det motivasjonelle klimaets påvirkning på kadettene, og i hvilken grad det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring predikerer kadettens utvikling av treningsiver under krigsskoleutdanningen. Dette er bakgrunnen for studiens andre og tredje problemstilling:

Vil kadettens opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring kunne bidra til å forklare variansen i treningsiver i en tverrsnittsanalyse?

Vil kadettens opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring kunne bidra til å forklare utviklingen av treningsiver i en longitudinell analyse?

Figur 1 viser en modell over variablene som inngår i analysene for å undersøke studiens problemstillinger. Studiens avhengige variabel er iver, og i figuren fremkommer de tre underdimensjonene av iver-konstruktet; glede, meningsfullhet og identitet. Individens forhold til trening måles som et individs treningsiver. Studiens uavhengige variabel (forklaringsvariabel) er kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring, som igjen skiller mellom oppgaveorientert- og resultatorientert motivasjonelt klima. Studiens kontrollvariabler er kadettene krigsskoletilhørighet (KS, SKSK, LKSK), kjønn og kadettene målorientering i timene med fysisk fostring. I likhet med motivasjonelt klima skiller målorienteringen også mellom oppgaveorientering og resultatorientering. Kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring og kadettene målorientering i timene med fysisk fostring ble målt på t2, t3 og t4.



Figur 1: Modell av studiens variabler.

2. Teori

For å gi en større forståelse av hva det innebærer å være kadett og de kravene som stilles til offiserer i Forsvaret, presenteres først en relativt omfattende beskrivelse av Forsvarets oppfatning av fysisk form, krigsskoleutdanningen, kadetter og kadetters fysiske kapasitet, seleksjonsprosessen og faget ”fysisk fostring”. Deretter følger teori om studiens avhengige variabel *iver* og studiens uavhengige variabel opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring. Nicholls målorienteringsteori blir også beskrevet da kadettenes målorientering inngår som kontrollvariabel i studien.

2.1 *Fysisk fostring i et militært (utdannings-)perspektiv*

2.1.1 Forsvarets styrende dokumenter

I henhold til Forsvarets fellesoperative doktrine (FFOD) er stridsevne en militær styrkes kampdyktighet og evne til å lykkes med sine operasjoner. Stridsevne består av konseptuelle faktorer, moralske faktorer og fysiske faktorer, og faktorene er overlappende og utøver gjensidig og forsterkende påvirkning på hverandre (Forsvarsstaben, 2007). De fysiske faktorene omfatter materiellsystemer, inkludert den utdanning og trening som kreves for at systemene skal kunne utnyttes riktig og reaksjonsevnen opprettholdes. De omfatter også individets og avdelingens fysiske evne (ibid.). Spesifikke krav til fysisk kapasitet hos soldatene blir ikke beskrevet i doktrinen, men gjennom å anskueliggjøre dagens operasjoner og krigens krav, synes det klart at god fysisk kapasitet er avgjørende hos personell som tjenestegjør i en slik type stilling. De spesifikke kravene vil variere avhengig av forsvarsgren (Hæren, Sjøforsvaret, Luftforsvaret og Heimevernet) og fagkategori. Tjenestegjørende personell innen administrasjon og forvaltning har ikke nødvendigvis behov for like god fysisk utholdenhet og styrke som personell i operativ tjeneste. God fysisk og mentalt helse har betydning for menneskers livskvalitet og er allment kjent som grunnlag for at mennesker skal fungere i dagliglivet, både i jobb og fritid.

Forsvarets langtidsplan ”Et forsvar for vår tid” (Forsvarsdepartementet, 2012) sier at tradisjonelle kravspesifikasjoner med hovedvekt på fysisk kapasitet fremdeles vil være relevant i dagens nettverksbaserte innsatsforsvar, men at en i dagens og fremtidens forsvar også må legge vekt på andre egenskaper og ferdigheter (ibid., s. 120).

Forsvaret mener fysisk trening er viktig både for den enkelte, for samfunnet og for Forsvaret, og poengterer viktigheten av en planmessig fysisk trening (Forsvarsdepartementet, 2007). Det stilles minstekrav til personellens fysiske form, og vernepliktig mannskap skal ha *minst 2 timer effektiv fysisk trening pr uke, fordelt på minst 2 repetisjoner (ibid.)*. Befal og sivilt ansatte har også denne unike muligheten til å trene i arbeidstiden, noe som skal bidra til å opprettholde personellens fysiske form og motivere til aktiv livsstil (Forsvaret, 2006).

2.1.2 Seleksjonsprosessen og krigsskoleutdanningen

Seleksjonsprosessen i Forsvaret er omfattende og foregår i alle ledd fra sesjon, til grunnleggende soldatutdanning (GSU), grunnleggende befalsutdanning (GBU) og til kadetter på grunnleggende offisersutdanning (GOU). Ved alle seleksjonsprosesser stilles det krav til fysisk kapasitet målt gjennom utholdenhet og styrke (Forsvarsdepartementet, 2007). Spesialutdanninger på alle nivå har egne fysiske krav tilpasset den aktivitet og de oppdrag den spesielle enheten skal være i stand til å utføre.

Ved inntak til krigsskoleutdanning skal søkerne gjennom ulike fysiske og psykologiske tester i tillegg til medisinske krav. Styrketester (hang-ups, push-ups og sit-ups) og utholdenhetstest (3000 m løping) er felles for de tre krigsskolene (Forsvaret, 2011). Utholdenhet (aerob kapasitet) og muskelstyrke er to av elementene som inngår i begrepet ”fysisk form” i henhold til Statens råd for ernæring og fysisk helse (SEF, 2001).

Forsvaret er en kompetanseorganisasjon hvor utdanningsbehovene ivaretas av en rekke institusjoner, både innenfor Forsvarets eget utdanningssystem, samvirke med internasjonale samarbeidspartnere og i samarbeid med sivile universiteter og høyskoler (Forsvarsdepartementet, 2008). Krigsskolen er Hærens krigsskole (KS) som er lokalisert på Linderud i Oslo, Sjøkrigsskolen (SKSK) på Laksevåg i Bergen og Luftkrigsskolen (LKSK) på Kuhaugen i Trondheim.

Krigsskoleutdanningen ved krigsskolene skal gi et felles profesjonsgrunnlag for offiserer, vektlegge en forsvars-grenvis spesialisering og legge til rette for ulike bransje- og fagspesifikke utdanningsbehov (Forsvarsdepartementet, 2008). Krigsskoleutdanningen er den militære grunnleggende offisersutdanningen (GOU) og er underlagt universitets- og høyskoleloven som stiller krav til forskningsbasert undervisning. Ramme- og fagplaner blir

koordinert mellom de tre krigsskolene og Forsvarets skolesenter (FSS) under ledelse av FSS (ibid.).

2.1.3 Krigsskolekadett og kadetters aerobe kapasitet

Elever, uansett grad, ved Forsvarets krigsskoler og elever som lønnes av Forsvaret under studier ved sivile høyskoler, benevnes kadett. Kadetter ved en av Forsvarets krigsskoler gjennomfører sin grunnleggende offisersutdanning som en militær bachelor, og kadetter ved sivile skoler gjennomfører sin sivile bachelorutdanning (Forsvaret, 2007).

Flere studier er gjennomført på bakgrunn av datamaterialet fra KUS 07-11, og ut fra dem kan en si noe om kadettene selvpåfatning, personlighet, generelle helse, fysisk og psykisk form, mestringstro og treningsiver (Sæther, 2008; Stenmo & Alquist, 2010; Meland, 2010; Fagerlund & Prestbakmo, 2011). Disse studiene bidrar til å gi en nærmere beskrivelse av krigsskolekadettene.

I en masteroppgave om fysisk form og selvpåfatning hos luftkrigsskolekadetter fant Sæther (2008) at kadetter med god fysisk form har en bedre selvpåfatning enn kadetter som er i dårligere fysisk form. Resultatene viste sterkest sammenheng mellom utholdenhet (målt som oksygenopptak) og fysisk ferdighetsoppfatning, og det var ingen sammenheng mellom utholdenhet og utseendeoppfatning. Mellom styrke og ferdighetsoppfatning ble det avdekket noen sammenhenger, mens sammenhengen mellom styrke og utseendeoppfatning var svært liten.

Stenmo & Ahlquist (2010) fant i sin studie at kadettene ved Krigsskolene har en særegen profil på personlighet og stimuli-søking. Personlighetsfaktorene ”varme”, ”samvittighetsfull”, ”emosjonell stabilitet” og ”åpenhet” var signifikant høyere for kadettgruppen enn for normalbefolkningen. Kadettene skårer høyere enn rekruttene på stimuli-søking. At kadettene skårer høyt på personlighetsfaktoren ”samvittighetsfull”, antyder Stenmo & Ahlquist (2010) kan være avgjørende for suksess i utdanningen og det kommende yrket, ettersom egenskapene ”arbeidsom, ambisiøs og utholdende” er inkludert i personlighetsfaktoren ”samvittighetsfull”.

Kadettene er en relativt homogen gruppe med god psykisk helse (Meland, 2010). Selv om kadettene beskrives som hardføre, utholdende, og har sterk mestringstro som er et resultat av kontinuerlig erfaring i å bli stilt overfor problemer og utfordringer som igjen resulterer i

personlig utvikling, viste det seg at kadettene mestringsstro og mentale helse synker relativt mye i løpet av det første studieåret. Deres tro på at de vil takle tunge stunder i forbindelse med studiene, greie å mobilisere krefter til å jobbe hardt med studiene, og det å oppnå et resultat de kunne være stolt av viste en negativ endring (6,41 %) det første studieåret. Videre klarte kadettene å opprettholde, om enn øke deres høye mestringsstro i forhold til å takle og gjennomføre studiene på krigsskolen og oppnå bedre resultater og tjenesteuttalelser enn gjennomsnittet i kullet (ibid.).

Kadettene karakteriseres som meget fysisk aktive og Fagerlund & Prestbakmo (2011) avdekket i sin studie en sammenheng mellom kadettene treningsiver og frivillig trening.

For alt militært personell i Forsvaret stilles det minstekrav til utholdenhet. Kroppens evne til å ta opp og omsette oksygen er viktig for den aerobe utholdenheten. Dette måles som et individs maksimale oksygenopptak og er i følge Gjerset, Haugen & Holmstad (2006) svært avgjørende for prestasjonen i utholdenhetsidretter. Gjennomsnittsverdiene for 20 år gamle kvinner og menn er henholdsvis 30-35 og 40-45 ml/kg/min. Eliteutøveres maksimale oksygenopptak varierer avhengig av idrett. Langrenn, orientering og langdistanseløp er idrettsgrener med de høyeste maksimale oksygenopptak, der menn har verdier på rundt 85 ml/kg/min og kvinner 70 ml/kg/min.(ibid.). Hoff, Gran & Helgerud (2002) sier at godt trente mannlige langrennsløpere har over 65 ml/kg/min i maksimalt oksygenopptak. Mannlige og kvinnelige eliteutøvere i judo, handball og fotball viser verdier på henholdsvis 60-65 ml/kg/min og 50-55 ml/kg/min (Gjerset et al. 2006).

I følge Aandstad, (u.å.) viser målinger at krigsskolekadetter har god fysisk arbeidskapasitet. Mannlige kadetter på Krigsskolen har i snitt 58,0 ml/kg/min, Sjøkrigsskolen 56,0 ml/kg/min, og Luftkrigsskolen 55,8 ml/kg/min. Etersom dette er gjennomsnittsverdier vil en kunne anta at flere kadetter har en aerob kapasitet som tilsvarer godt trente langrennsløpere. Det viser seg også i praksis da en del kadetter deltar i konkurranser som Birkebeinerløpet, Wasa-loppet og Skarverennet der enkelte oppnår meget gode resultater. Til sammenligning med andre militære avdelinger i Forsvaret har mannlige kadetter om lag samme VO₂maks som mannlige soldater i Telemarkbataljonen, mens de har ca 10-15 % høyere verdier enn mannlige vernepliktige og soldater i Heimevernets innsatsstyrke (ibid.).

Kvinnelige kadetters maksimale oksygenopptak er ved Sjøkrigsskolen 47,8 ml/kg/min og Luftkrigsskolen 49,2 ml/kg/min (ibid.). Til sammenligning har britiske kvinnelige fotballspillere et maksimalt oksygenopptak på 45,6 (+/- 3,15) ml/kg/min (Polman, Walsh, Bloomfield & Nesti, 2004).

Men, selv om fysisk form karakteriseres som god, finnes det dokumentasjon på at kadettene i dag er i dårligere fysisk form enn tidligere når en sammenligner deres aerob kapasitet målt som 3000 meter løpetest. Dullum (2007) undersøkte utviklingen av utholdenheten blant søkere til Hærens Krigsskole over en 17-årsperiode, samt skolens evne til å utvikle kadettene utholdenhet gjennom studietiden. Resultatene viste en negativ utvikling av fysisk form ved opptak i løpet av perioden (1989 – 2005), og at Krigsskolen ikke klarte å endre denne utviklingen gjennom studietiden. Gjennomsnittstiden på 3000 meter for søkere til Krigsskolen gikk opp fra 11:23 i 1989 til 12:24 i 2005, en økning som tilsvarer 9 % på 17 år. Gjennomsnittstiden fra opptaket til eksamen gikk opp med 8 sekunder, en økning som tilsvarer 1 % på 2 år (ibid.).

I en undersøkelse av luftkrigsskolekadetter viste det seg at kadettene gjennomsnittstid på 3000 meter i løpet av ett studieåret holdt seg konstant. Tre målinger ble gjort i løpet av året, forut for øvelsene på høsten, vinteren og sommeren. Gjennomsnittstidene hos kadettene studieåret 1993/1994 var henholdsvis 11:41, 11:47 og 11:41 (Grønningsæter, 1996).

Kadettene er fysisk aktive og trener som del av den obligatoriske utdanningen i tillegg til trening på fritiden. En rekke lokale, nasjonale og internasjonale arrangementer og konkurranser bidrar til stor aktivitet ved krigsskolene. Kadettene driver egne idrettslag hvor de legger vekt på stor bredde både i tilbud og ferdighetsnivå (Krigsskolen, u.å; Kadettsamfunnet u.å; Valkyrien, u.å). Årets sportslige høydepunkt er nasjonalt kadettstevne (NAKA) der krigsskolene konkurrerer i en rekke øvelser. Kadettene trener mye og hardt for å sikre skolen sammenlagtseieren i det mesterskapet som har vært arrangert siden 1959 (Forsvaret, u.å.).

2.1.4 Studiefaget Fysisk fostring

Faget fysisk fostring er et gjennomgående fag ved krigsskolene. Ramme- og fagplaner blir koordinert mellom de tre krigsskolene og Forsvarets skolesenter (FSS) under ledelse av FSS (Forsvarsdepartementet, 2008). Faget er en integrert del av offisersutdannelsen og skal gi

kadettene en tverrvitenskapelig fordypning. I tillegg til å forstå fagets plass og betydning i forhold til egen Forsvarsgren og avdeling, innebærer det videre utvikling av gode personlige trenings-vaner og en livslang aktiv livsstil (Forsvaret, 2006).

Hensikten med faget er ”å utvikle kadettene forståelse for betydningen av fysisk yteevne og robusthet i en militær kontekst” (Krigsskolen, 2008, s. 52). På Sjøkrigsskolen søkes teori og praksis knyttet sammen i emnene ”*trening og utvikling av offiseren*” og ”*Aktiv livsstil og god yteevne*” (Sjøkrigsskolen, 2007, s. 47-48). På Luftkrigsskolen skal faget ”...utvikle fysisk og psykisk robuste offiserer, som forstår forholdet mellom fysisk yteevne og utøvelsen av offisersyrket, både i fred, krise og krig” (Luftkrigsskolen, 2007, s. 19). Videre heter det at ”Faget skal være basert på generell idrettsvitenskapelig kunnskap og viderekommende erfaring. Faget skal gi motivasjon og erfaring som fører til en livslang aktiv livsstil.” (ibid.).

Fagplanene for faget fysisk fostring på krigsskolene fremstår i dag noe annerledes enn tidligere. Faget fokuserer i større grad på utviklingen av hele mennesket, et holistisk menneskesyn (Forsvaret, 2006). Overgangen fra det tradisjonelle invasjonforsvaret, der et dualistisk menneskesyn var basis, til dagens mer fleksible innsatsforsvar med menneskets helhetsutvikling i fokus, har ført til endringene i idrettsfaget i Forsvaret (Sookermany, 2008). Dette førte også til at faget *fysisk fostring* ble erstattet med fagemnet *kropp, bevegelse og energi/KBE* i 2008 (Säfvenbom & Sookermany, 2008).

Eksamensformen i faget varierer noe mellom de tre krigsskolene, men felles for alle er kravet til kadettens fysiske allsidighet og forståelse av hvordan teori og praksis henger sammen. Faget fysisk fostring på Krigsskolen gir 15 studiepoeng, der livredningsprøven, militær 5-kamp og 8 km terrengløp er tellende i praktisk eksamen, skriftlig teoriprøve og skriftlig prosjektoppgave kommer i tillegg (Krigsskolen, 2007). Kadettene skal også delta i og arrangere Krigsskolemesterskap, vise positiv utvikling i styrke og utholdenhet gjennom utdanningstiden, gjennomføre kadettinstruksjon og levere rapporter i enkelte tema (ibid.). Fagplanen for kadetter på Sjøkrigsskolen viser at faget gir 15 studiepoeng. Egenferdighet med valgfri utholdenhets-test, 3 styrke-øvelser, livredningsprøve og ekstra aktivitet (et utvalg ferdighetsmerker og andre konkurranser) teller 4/5 av karakteren. Teori med individuell skriftlig rapport teller 1/5 (Sjøkrigsskolen, 2007). I henhold til studiehandboka for Luftkrigsskolen gir faget fysisk fostring 12 studiepoeng. Kadettene leverer skriftlig rapport der egen praksis settes i en teoretisk sammenheng. Siste året leveres et metodisk arbeid som omhandler alle 3 år og teller 3 studiepoeng. I tillegg teller Flytre-kamp (pistolskyting,

svømmehinderbane og escape/orientering og hinderbaneløp) som praktisk eksamen med bokstavkarakterer siste studieår. Valgfri årlig test for befal skal bestås hvert år (Luftkrigsskolen, 2007).

Den eksplorative tilnærmingen synliggjør at det stilles store krav til kadettene der fysisk kapasitet og fysisk trening vil være avgjørende for å kunne tilfredsstille det ”å være soldat” i dagens innsatsforsvar. Resultatene til Fagerlund & Prestbakmos (2011) tyder på at de psykologiske aspekter av iver predikerer fremtidig fysisk trening hos krigsskolekadettene.

2.2 Iver

Flere studier har undersøkt og målt faktorer som fører til bevegelsesaktivitet og fysisk aktivitet og trening (Dishman, Sallis & Orenstein, 1985; Sallis & Owen, 1999; Stroebe, 2000; Lorentzen, Ommundsen & Holme, 2007; Seefeldt, Malina & Clark, 2002; Ommundsen, 2008).

Sallis & Owen (1999) har i en metaanalyse samlet omkring 300 tidligere studier som omhandler determinanter for fysisk aktivitet hos voksne (over 18 år). Disse studiene inkluderer demografiske og biologiske, psykologiske, kognitive og emosjonelle, atferds-egenskaper og ferdigheter, sosiale og kulturelle faktorer, samt fysiske omgivelser og karakteristikk av fysisk aktivitet. Determinantene påvirker i større eller mindre grad individets bevegelsesatferd og fysisk trening. Mange faktorer påvirker menneskers treningsvaner, men i hvilken grad determinantene er mulig å påvirke varierer fra individ til individ (ibid.).

Stroebe (2000) sier at strukturelle og demografiske faktorer, som alder, kjønn, sosiokulturell bakgrunn, vekt, personlighet og røyking, er vanskeligere å påvirke enn psykologiske faktorer knyttet til fysisk aktivitet, mosjon og trening. Ommundsen (2008) støtter dette, og forklarer at voksne har mulighet til å påvirke sine egne handlingsvalg og gjøre prioriteringer som virker positivt eller negativt på egen helse.

I forbindelse med fysisk aktivitet og trening vil det være viktigst å identifisere determinantene som i utgangspunktet er de som er mulig å endre (Sallis & Owen, 1999). For voksne mennesker mener de at det fortrinnsvis gjelder for faktorene mestringstro, oppfattelse og opplevelse av barrierer og nytteverdi, opplevelse av glede av aktiviteten og opplevelse av sosial støtte.

I denne oppgaven vil jeg begrense omfanget med å fokusere på noen av de psykologiske faktorene som har innvirkning på individers forhold til fysisk aktivitet og trening målt som *iver*; glede, meningsfullhet og identitet. Det sammensatte iver-konstruktet omfatter den gleden individer opplever i forbindelse med trening og fysisk aktivitet, deres kognitive vurderinger i form av hvor meningsfullt de opplever treningen og hvordan de oppfatter sin treningsidentitet (Kolle et al., 2004). Konstrukt som har tidligere vært brukt i flere rapporter og masteroppgaver i Norge for å kartlegge individers forhold til det å være fysisk aktiv (ibid.; Dahle, 2005; Fagerlund & Prestbakmo, 2011).

I følge Sallis & Owen (1999) er det enkelte individs interesse av eller iver etter å være i fysisk form avgjørende for den enkeltes aktivitetsvaner. Denne iveren kan best avspeiles i faktisk aktivitet, men kan også avspeiles i den enkeltes selvrapporterte vilje og iver etter å være aktiv på kort og lang sikt. Säfvenbom sier at en persons iver etter å være i aktivitet skiller seg fra motivasjonsteorier som i stor grad avspeiler den type motivasjon som ligger til grunn for aktivitet uten å si noe om styrken på den atferdsorienterte dimensjonen (Säfvenbom et al., 2007).

Iver og interesse er også beskrevet som en av mange grunnfølelser i litteraturen om affekter og følelser. Moldjord (2007) har beskrevet hvordan affekter og følelser virker inn på individet som et grunnlag for å forstå følelsenes rolle i atferd og beslutninger, ”Affektbevissthet i ledelse”. Alle mennesker har en rekke medfødte og identifiserbare reaksjonsmønstre som vi kaller *grunnfølelser*, og en av disse er iver/interesse (Goleman, 1997; Karterud & Monsen, 2002, sitert av Moldjord, 2007).

2.2.1 Iver som predikator for fysisk form og fysisk aktivitet og trening

Tidligere studier har vist at iver er en sterk predikator for fysisk form og fysisk aktivitet og trening (Kolle et al., 2004; Dahle, 2005; Fagerlund, & Prestbakmo, 2011).

Kolle et al., (2004) analyserte praksisprosjektet ”Frisk og Aktiv på Kongsberg” (FA) og fant først og fremst at iver (sammen med kjønn) forklarte nærmere 70 % av variansen i maksimalt oksygenopptak blant ungdomsskoleelevene.

Dahle (2005) gjennomførte en kvantitativ og kvalitativ analyse av en 15 ukers intervensjonsstudie i den videregående skolen; ”Ungdommen og kroppsøvingfaget i moderne

tid”. Studien viste at både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen hadde en positiv utvikling på iver etter å være i aktivitet fra test 1 til test 2,- men intervensjonsgruppen i så mye større grad enn kontrollgruppen at det var en signifikant forskjell mellom gruppene. Funnene i denne studien gir derfor støtte til at variabelen treningsiver er mulig å påvirke, og det på relativt kort tid.

Fagerlund & Prestbakmo (2011) avdekket en forbindelse mellom iver og tidligere og fremtidig frivillig trening hos kadettene på krigsskolen. Deres konklusjon er at iver, med sine underliggende konstruksjoner av glede, identitet og kognitive evalueringer, er en viktig årsak til hvorfor folk trener og hvorfor de fortsetter å gjøre det.

Resultatene i Fagerlund & Prestbakmos (2011) studie antyder at kadettenes iver både er stabil over tid og en pålitelig predikator på deres trenings-atferd. Samtidig viser studiene til Kolle et al. (2004) og Dahle (2005) at iver er påvirkelig, men at det krever en relativt sterk påvirkning for å kunne endre treningsiveren. Endring av treningsiver kan skje ved påvirkning av en av de tre dimensjonene som inngår i iver-konstruktet,- glede, meningsfullhet og identitet.

2.2.2 Glede av fysisk trening

Som et steg til å identifisere effektive intervensjoner for å oppta eller opprettholde fysisk aktivitet hos amerikanere gjennomførte Dishman, Sallis & Orenstein (1985) en metaanalyse av forskningslitteratur som undersøkte kjente determinanter for trening og fysisk aktivitet. Resultatene viste at følelser knyttet til velvære og glede ble oppfattet som langt viktigere enn helsegevinsten for at individene skulle opprettholde sin treningsaktivitet (ibid.).

Scanlan & Simons (1992) har en gjort en omfattende teoretisering av idrettsglede. De mener at glede kan oppnås både via ytre (eksempelvis; sosiale prestasjoner, sosial anerkjennelse og mellommenneskelige relasjoner) og indre kilder (eksempelvis; selvbestemte prestasjoner og bevegelses-erfaringer). De mener at glede ble operasjonalisert definert etter Csikszentmihalyis flow-modell på 70-tallet, der tilstanden som oppleves når balansen mellom utfordring og ferdighet er optimal inntreffer (ibid.).

Glede er en kompleks konstruksjon med en lang og uklar historie i følge Kimiecik & Harris (1996). Hvordan folk definerer glede varierer fra individ til individ. Basert på sine litteraturstudiefunn fremsetter de en definisjon av glede i forskningssammenheng for idrett og

trening; *”an optimal psychological state (i.e., flow) that leads to performing an activity primarily for its own sake and is associated with positive feeling states”* (ibid., s. 256). Til å forklare koblingen glede/flow sammenligner de tilstanden med andre lignende konstruksjoner som eksempelvis følelsesmessig påvirkning, holdning, tilfredsstillelse og indre motivasjon (ibid.). Konstruksjoner som på hver sin måte er videreutviklet gjennom egne teorier, blant annet i ulike motivasjonsteorier.

Tidligere studier har også vist at idrettsutøvere som gleder seg over sin idrett synes å være mer motivert og mer engasjert i idretten enn de som scorer lavere i forhold til glede-dimensjonen (Carpenter, Scanlan, Simons & Lobel, 1993; Scanlan, Russell, Beals & Scanlan, 2003). Mange idrettsutøvere deltar i idrett rett og slett fordi de opplever stor tilfredsstillelse når de engasjerer seg i idretten. I tillegg har forskning vist at idrettsglede er den sterkeste prediktor til at utøvere opprettholder sin interesse for fysisk trening og sitt engasjement i idrett (Carpenter et al. 1993).

2.2.3 Kognitiv evaluering/meningsfullhet

Steptoe et al. (1997) vurderte trenings-vaner på fritiden hos velutdannede europeere i alderen 18 til 30 år. Oppfattelsen om at trening gir helsegevinst predikerte fysisk trening i alle land, uavhengig av alder, kjønn og risikobevisthet. Helsegevinsten er likevel lavere rangert enn faktorer som det å ha det moro, leve et spennende liv, utseendeoppfatning og den sosiale tilhørigheten treningen gir (ibid.).

Meningsfulle aktiviteter på fritiden har erfaringsvis blitt knyttet til variabler som individers opplevelse av evne, utfordring, frihet, selvbestemmelse og sosial støtte (Säfvenbom, 1998). Påstanden om at meningsfullheten har rotfeste i samspillet mellom en persons livsverden og aktivitetskonteksten, og at determinantene for meningsfulle samspill vil variere mellom grupper av mennesker, var utgangspunktet for en studie av ungdom ved institusjoner i Oslo. Resultatene viste at uavhengig av aktivitet, kunne oppfattelsen av frihet innenfor aktiviteten og oppfattelsen av sosial støtte for hva de gjorde, forklare omkring 50 % av variansen i variabelen som indikerte meningsfulle aktiviteter. Opplevelsen av å lykkes i aktiviteten hadde mindre betydning (ibid.).

2.2.4 Identitet

Anderson & Cychosz (1995) forklarer i sin studie sammenhengen mellom treningsatferd og treningsidentitet. Ut fra perspektivet om at rolleidentitet er en integrert del av selvet, som gir mening og viktighet av tidligere atferd på lik linje med fremtidig atferd, sammenlignet de treningsengasjement og treningsidentitet. Resultatene viste at konstruksjonen treningsidentitet kan være viktig i forklaringen av sosial-psykologiske prosesser av å identifisere seg som en som trener, gjerne i form av ritualer og symboler som klær, sko og annet utstyr. De hevder også at en bedre forståelse av sammenhengen mellom atferd- og rolleidentitet kan støtte identifiseringen og utviklingen av intervensjonsstrategier for utvikling av treningsidentitet, og på den måten øke sjansene for langvarig tilstedeværelse av trening som en del av livsstilen.

Vallerand et al., (2003) skiller mellom sunn (harmonisk) og skadelig (tvangsmessig) lidenskap til treningsaktivitet og treningsidentitet. De definerer lidenskap som en sterk lyst til en aktivitet folk liker, finner interessant og som de investerer tid og energi på. Sunn lidenskap refererer til en selvstyrt mekanisme som gjør at folk engasjerer seg i en aktivitet de liker. Engasjement i en aktivitet som folk liker, men som er skapt av et indre press under kontrollerte mekanismer, fører derimot til en tvangsmessig treningslidenskap hos folk (Vallerand et al., 2003). Harmonisk lidenskap bidrar også til mer positive responser enn tvangsmessig lidenskap i en rekke kognitive, følelsesmessige, atferdsmessige forhold hos både unge og eldre (Vallerand, 2007). Harmonisk og tvangsmessig lidenskap synes også å føre til ulikt engasjement i en aktivitet, og individer med et tvangsmessig forhold til trening er aktive over en kortere tidsperiode enn den andre gruppen ser ut til å være (Mageau & Vallerand, 2007).

Seefeldt et al., (2002) har etter en litteraturstudie konkludert med at en aktiv livsstil med regelmessig moderat fysisk aktivitet er viktig for helse og velvære hos voksne. De hevder at oppstarten og opprettholdelsen av regelmessig fysisk aktivitet som voksen avhenger av både biologiske og sosiokulturelle variabler som krever oppmerksomhet gjennom hele livet.

Lorentzen et al., (2007) retter søkelyset mot to viktige helseutfordringer; påvirke inaktive folk til å bli mer fysisk aktive, og å påvirke aktive folk til å opprettholde sitt aktivitetsnivå. De viser til determinantene mestringstro i forhold til psykologiske og praktiske barrierer, sosial støtte fra familie og venner, oppfattet atferdskontroll, holdning og identitet som viktige for å øke eller opprettholde det fysiske aktivitetsnivået.

2.3 Motivasjonelt klima som predikator for iver

Opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring er studiens uavhengige variabel, og kadettene målorientering i timene med fysisk fostring ble etter hvert tatt inn som kontrollvariabel. Achievement goal theory (AGT) er det overordnede rammeverket for målorienteringsteorien (Nicholls, 1984) og Ames modell for det motivasjonelle klima (Ames, 1992b).

2.3.1 Achievement goal theory

AGT er en mye brukt teori for å undersøke og forstå motivasjon i idrettssammenheng, og kort fortalt går teorien ut på hvordan individer oppfatter og tolker sine evner og kompetanse, og om hvordan individet definerer suksess i ulike prestasjonssituasjoner. I henhold til Nicholls (1989) kommer motivasjon ut fra individets ønske om å demonstrere evner for seg selv og for andre. Det å vise evne gir en følelse av kompetanse. Ønsket om å demonstrere evne for oss selv eller andre vil variere avhengig av hvordan vi definerer kompetanse i en gitt kontekst. I enkelte situasjoner kan vi føle at ferdighet og egen innsats bidrar til å øke vår kompetanse, mens i andre situasjoner vil følelsen av kompetanse komme av at vi demonstrerer evner i forhold til andre. Når vi har en oppfattelse av at kompetanse er definert ved å demonstrere evner i forhold til andre betegnes det som resultatorientering, mens det å demonstrere evne i forhold til seg selv kalles oppgaveorientering (Nicholls, 1984).

2.3.2 Målorienteringsteorien

Målorienteringsteorien er i følge Roberts, Treasure & Conroy (2007) den mest populære motivasjonsteori som anvendes i forbindelse idrett og fysisk aktivitet. I følge Nicholls (1984) går teorien ut på hvordan individer går inn i ulike kontekster som mer eller mindre oppgaveorienterte eller resultatorienterte. Når en person er oppgaveorientert vil målet være å utvikle mestring, forbedring eller læring, og utøveren refererer til egne prestasjoner når han vurderer egen kompetanse eller evner. Motsatt vil en resultatorientert person referere sin kompetanse og sine prestasjoner i forhold til andre (ibid.). Roberts (2012) støtter Nicholls (1989) om at individer har en predisponering for prestasjonsmålorienteringen, og at denne målorienteringen kan være orthogonal. Det vil si at en person kan være høy eller lav i den ene eller begge orienteringene på samme tid. En studie på eliteutøvere støtter denne orthogonaliteten (Pensgaard & Roberts, 2000). Det gjør også Standage & Treasure (2002) i en studie hvor de undersøker de fire ulike målorienteringsprofiler; høy oppgave/høy resultat, høy oppgave/lav resultat, lav oppgave/høy resultat, lav oppgave/lav resultat og ungdommers

situasjonsmotivasjon i timer med fysisk trening. Det har også vist seg at individers målorientering kan skifte fort mellom å være resultatorientert og oppgaveorientert i en prestasjonssituasjon (Gernigon, d'Arripe-Longueville, Deligni'eres & Ninot, 2004).

Forskning har videre vist at prestasjonsmålorienteringen kan påvirke atferd ved å styre idrettsutøveres oppmerksomhet i en bestemt retning (Roberts, 2001).

2.3.3 Motivasjonelt klima

Teorien om det motivasjonelle klimaet har sin opprinnelse fra skoleverket (Ames, 1992b).

Ames (1992 b) undersøkte betydningen av klasserommets læringsmiljø hos barn i relasjon til Nicholls målorienteringsteori (Nicholls, 1984), der resultatene viste at flere strukturer bidrar til å påvirke barns innstilling til ulike prestasjonsmål (Ames, 1992b). Med utgangspunkt i de to målorienteringene finnes det en oppfatning om at det også eksisterer to oppfatninger av det motivasjonelle klimaet i klasseromskontekster. Man skiller mellom mestrings- og prestasjonsklima (Ames & Archer, 1988), også kalt oppgave- og resultatorientert motivasjonelt klima. Lærere kan påvirke opplevelsen av det motivasjonelle klimaet i klasserommet i situasjoner hvor de gir oppgaver, evalueringer, belønninger og hvordan de forholder seg til elevsamholdet i klassen (ibid.; Moreno-Murcia, Sicilia, Cervelló, Huéscar & Dumitru, 2008).

I idrettspsykologien er teorien mye brukt i forskningen på idrettsutøvere og deres oppfattelse av det motivasjonelle klima i ulike idrettskontekster (Murcia, Gimeno & Coll, 2008; Ommundsen, Roberts, Lemyre & Miller, 2005; Ommundsen, Roberts, Lemyre & Treasure, 2003; Pensgaard & Roberts, 2002; Seifritz, Duda & Chi, 1992). I idrett og treningssammenheng eksisterer det naturlig nok både mestring- og konkurranseklima (Roberts, 1992).

Ames (1992 a) mener at det motivasjonelle klimaet for idrettsutøvere sannsynligvis er av større betydning enn om utøveren er resultat- eller oppgave-orientert.

2.3.4 Oppgaveorientert versus resultatorientert motivasjonelt klima

Et oppgaveorientert motivasjonelt klima kjennetegnes ved at trenere og ledere støtter læring og forbedring av ferdigheter, innsats, samarbeid og det å overvinne og mestre nye ferdigheter (Ames, 1992a)

Mestringsklima (oppgaveorientert) eksisterer når det å bli bedre eller vise positiv utvikling fra eksempelvis kamp til kamp er trenere og lederes kriterier for suksess. I oppgaveorienterte situasjoner forutsettes det at individer tar i bruk prestasjonsstrategier som det å jobbe hardt, søke utfordrende oppgaver og forholde seg til vanskelighetene (Ames, 1992a; Roberts, 2012).

Et resultatorientert motivasjonelt klima kjennetegnes når kriteriene for suksess og fiasko er referert i forhold til andre (Ames, 1992), og der idrettsutøveren oppfatter at det å vise normativ dyktighet blir verdsatt (Roberts, 2012). Konkurransesklima finnes i konkurranseidrett når trenerteamet har satt seier som kriteriet for suksess (Roberts, 2012).

Forskning viser at et oppgaveorientert motivasjonelt klima er å foretrekke framfor et resultatorientert motivasjonelt klima i ulike idrettskontekster (Ames, 1992a; Pensgaard & Roberts, 2002; Ommundsen et al., 2003; Murcia et al., 2008; Morgan & Kingston, 2009; Moreno-Murcia et al., 2011). Eliteutøvere fremhever viktigheten av et oppgaveorientert motivasjonelt klima fremfor resultatorientert motivasjonelt klima i ulike idrettssammenhenger og for ulike aldersgrupper (Pensgaard & Roberts, 2002). Å fremme et mestringsorientert motivasjonelt klima hos studenter på høyere utdanningsnivå har vist seg å ha positiv effekt både for idrettsstudentenes motivasjon og læringserfaring (Morgan & Kingston, 2009). Basert på sammenhengen mellom idrettsstudenters målorientering, opplevelse av det motivasjonelle klimaet og selvrapportert disiplin i idrettsutdanningen viser det seg at et oppgaveorientert motivasjonelt klima bidrar til høyere disiplin (i forhold til regler og å høre etter) i timene (Moreno-Murcia et al., 2011). De mener at undervisningsansvarlige burde få tilbud om et treningsprogram som handler om hvordan en skaper klima som er positive for læring. Ommundsen et al., (2003) viser til at utøvere som opplever det motivasjonelle klimaet som oppgaveorientert rapporterer mer modenhet i sosiale- og moralske kontekster og bedre sportslig atferd. En metaanalyse av 14 studier (n = 4484) viste at et oppgaveorientert motivasjonelt klima er assosiert med mer fleksible motivasjonelle mønstre enn et resultatorientert motivasjonelt klima som er linket til mindre tilpasningsdyktige og lite fleksible motivasjonelle og følelsesmessige reaksjoner (Ntoumanis & Biddle, 1999).

Forskning viser også at både opplevelsen av oppgaveorientert og resultatorientert motivasjonelt klima predikerer disposisjonen til opplevelsen av flow hos unge idrettsutøvere (Murcia et al., 2008).

Forskning har vist at jenter og gutter i samme situasjon kan oppleve det motivasjonelle klimaet i kontekster på ulik måte (Ommundsen et. al, 2005; Murcia, Gimeno & Coll, 2008). I en studie med unge fotballspillere opplevde guttene at de deltok i et mer resultatorientert motivasjonelt klima enn jentene, mens jentene var mer tilbøyelig til å oppleve det motivasjonelle klima som oppgaveorientert (Ommundsen et al., 2005).

2.3.5 Motivasjonelt klima i et militært perspektiv

Jeg har ikke funnet studier som undersøker sammenhenger mellom militært personells opplevelse av det motivasjonelle klimaet og deres fysiske prestasjoner. Jeg fant derimot en doktorgradsavhandling der det motivasjonelle klimaets betydning for læringsutbytte i forbindelse med et lederkurs ble undersøkt. Haile (2007) gjennomførte en eksplorativ analyse av det motivasjonelle klimaets betydning for resultatene under et 4-ukers lederkurs i Hærens reserveoffisers treningskorps (ROTC). Analysene indikerte at ROTC-kadettene opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima var en signifikant bidragsyter til resultatene, og en mer positiv prediktor enn opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima under lederkurset.

2.4 Oppsummering

Den militære bachelor-utdanningen er omfattende og skal gi en helhetlig utvikling av både profesjon og person gjennom militære ferdigheter, akademisk kunnskap, fysisk kapasitet og personlig utvikling. Utdanningen skal også bidra til å øke kadettene handlingskompetanse og fylle de krav som stilles til en offiser i fred, krise og krig (Luftkrigsskolen, 2007). Forsvarets langtidspan "Et forsvar for vår tid" (Forsvarsdepartementet, 2012) bekrefter at tradisjonelle kravspesifikasjoner med hovedvekt på fysisk kapasitet fremdeles vil være relevant og viktig i dagens nettverksbaserte innsatsforsvar. Den enkelte soldat og Forsvaret som organisasjon vil være tjent med at personellet innehar egenskaper som kan bidra til å opprettholde fysisk kapasitet, deriblant psykologiske faktorer som treningsiver, da en vet at treningsiveren predikerer frivillig trening (Fagerlund & Prestbakmo, 2011). Treningsiver er det sammensatte konstruert av individers treningsglede, opplevelse av hvor meningsfullt den enkelte finner treningen, og oppfattelse av treningsidentitet (Kolle et al., 2004). Se Figur 1.

Kadettene er godt selekterte og jevnt over i meget god fysisk form når de starter sin krigsskoleutdanning. Under utdanningen er det viktig at kadettene opprettholder sin treningsiver, da denne har betydning for frivillig trening og fysiske form (Fagerlund &

Prestbakmo, 2011). Det handler om mer enn bare å bestå minstekravene til fysisk form, det handler i like stor grad om en bærekraftig aktiv livsstil for 24-timers soldaten. Kadettene forhold til trening blir spesielt viktig i perioder med stor totalbelastning.

Det motivasjonelle klimaet har vist seg å ha betydning for og påvirker en rekke forhold knyttet til idrettskontekster. For fagansvarlige og instruktører/veiledere og trenere i faget fysisk fostring på krigsskolene vil det være nyttig å ha kunnskap om det motivasjonelle klimaets påvirkning på kadettene, og i hvilken grad det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring predikerer kadettene utvikling av treningsiver under krigsskoleutdanningen.

Problemstillingene skal undersøkes ved å analysere variablene som inngår i modellen i Figur 1.

3. Metode

3.1 Design

Denne studien følger to kull kadetter på de tre krigsskolene i Norge i perioden 2007 til 2011. I studien foretas undersøkelsene fremover i tid, i det som kalles et prospektivt longitudinelt tidsdesign (Thomas, Nelson & Silverman, 2005), eller panelundersøkelse (Ringdal, 2007).

Tabell 1: Oversikt over kohortenes testtidspunkter i studien

Høst 2007	Vår/høst 2008	Vår 2009	Vår 2010	Vår 2011
Kull 07 (1)	Kull 07 (2)	Kull 07 (3)	Kull 07 (4)	
	Kull 08 (1)	Kull 08 (2)	Kull 08 (3)	Kull 08 (4)

Merknad. Kull 07 og kull 08 er kadettene som startet på krigsskolene henholdsvis høsten 2007 og høsten 2008.

Longitudinelle studier er vitenskapelige undersøkelser som følger samme deltakere i en periode over flere år. Det finnes ikke andre design som kan analysere forandring/endring slik dette designet gjør, og dette er avgjørende for å kunne si noe om utvikling. Disse utviklingsstudiene er spesielt sterke fordi de ser på endringer i atferd over en tidsperiode hos samme personer (Thomas et al., 2005). Denne studien kan derfor bidra til å gi viktig informasjon om hvordan krigsskolekadetter påvirkes av utdanningen på krigsskolene i Norge. Det benyttes statistiske analyser for å søke etter trender og mønster i data på variablene. Endring i en variabel over tid kan skyldes forandringer i omgivelsene til individet. Endringer i variabler kan enten være tilfeldige (individuell og dermed ikke statistisk), eller de kan oppstå som følge av en mer eller mindre intendert handling fra omgivelsene og på denne måten være statistisk påviselig (Säfvenbom, et al. 2007).

Denne studien er en kvantitativ undersøkelse der teorigrunnlaget er basert på en eksplorativ tilnærming da det finnes lite forskning på individers treningsiver.

3.2 Deltakere

I studien inngår 295 kadetter fordelt mellom Krigsskolen (119), Sjøkrigsskolen (105) og Luftkrigsskolen (71). Kull 07 startet sin utdanning høsten 2007 med 126 menn og 12 kvinner, totalt 138 kadetter. Kull 08 startet høsten 2008 med 140 menn og 17 kvinner, totalt 157 kadetter. Kadettene alder varierer fra 19 til 37 år, med et gjennomsnitt på 23,17 år (SD = 2.92).

Utvalget av respondenter i studien er et utvalg fra alle kadetter på krigsskolene, hvor kull 07 og kull 08 er plukket ut som 2 kohorter. Disse kohortene (kullene) betraktes som representative for andre kohorter.

Siden de tre krigsskolene bruker de samme selekteringskriteriene i forbindelse med opptaket kan det forventes en relativt stor homogenitet innenfor de tre gruppene med kadetter. Det ble likevel avdekket en relativt stor variasjon i flere aktuelle variabler som alder, oksygenopptak og fettprosent ved pilotundersøkelsen (n=75) som ble gjennomført på Hærens Krigsskole og Luftkrigsskolen høsten 2006 (Säfvenbom, et al. 2007). Derfor kan det forventes at en finner tilsvarende variasjoner i flere variabler, inkludert kadettens psykologiske variabler som er fokuset i denne studien.

3.3 Prosedyre

Denne studien er som tidligere nevnt, en del av KUS 07-11. Innsamling av data har i hovedsak vært gjennomført og ledet av forskere tilknyttet Norges idrettshøgskole/Forsvarets institutt, og idrettsoffiserer ved krigsskolene har bistått med den praktiske gjennomføringen. Kadettene som har deltatt i studien har vært gjennom samme testprosedyre i form av selvrapporteringsskjema og fysiske tester ved alle datainnsamlingstidspunktene. Det ble satt av 45 minutter i løpet av skoledagen til besvarelse av det relativt omfattende spørreskjemaet på hvert testtidspunkt. Hver datainnsamlingsperiode har pågått en måneds tid og har tatt hensyn til krigsskolenes aktivitet og test-personellets kapasitet. Første datainnsamling ble gjennomført høsten 2007 og siste datainnsamling i mai og juni 2011.

3.4 Frafall

Det har vært noe frafall i deltakelse underveis og dette kan skyldes flere forhold. En del kadetter skifter utdanningssted under utdanningen og deltar kun på test 1 og 2. Dette gjelder i hovedsak kadetter som tilhører Luftkrigsskolen, og det kan være en utfordring i forhold til studiens metodiske kvalitet som jeg kommer nærmere tilbake til. Enkelte kadetter benytter seg av muligheten de har til ikke å delta i en eller flere datainnsamlinger. Noen kadetter må slutte på grunn av sykdom, skade eller stryk-karakterer, mens enkelte avslutter sin utdanning frivillig. Sykdom og annet fravær på datainnsamlingsdagene kan også bidra til frafall i studien. Kadetter som ikke har deltatt på alle testtidspunktene er ikke med i denne studien.

3.5 Måleinstrumenter

3.5.1 Iver

Måleinstrumentet ”Mitt forhold til å være fysisk aktiv” (MFFA) har vært brukt til å måle kadettene generelle iver etter å være i trening (Kolle et al., 2004) (Se vedlegg 1). Psykometri på skalaen er ikke publisert, men skalaen har i følge Säfvenbom et al. (2007) vært revidert gjennom flere studier og fremstår som en endimensjonal skala med høy indre konsistens. Måleinstrumentet har vært brukt flere ganger i studier i Norge (Kolle et al., 2004; Dahle, 2005; Fagerlund & Prestbakmo, 2011).

Måleinstrumentet består av ni utsagn som vurderes og bekreftes på en 7-delt Likert skala med en gradert vurdering av utsagnene fra 1 til 7, der 1 tilsvarer ”fullstendig uenig” og 7 ”fullstendig enig”. Denne typen utsagn brukes ofte til å måle holdninger og verdier (Ringdal, 2007). Måleinstrumentet er et sammensatt konstrukt som inkluderer individers glede og meningsfullhet knyttet til fysisk trening, og til hvordan individer oppfatter sin treningsidentitet (Kolle et al., 2004).

Utsagnene som skal vurderes og evalueres i forhold til hvor enig kadettene er i utsagnet;

Glede-perspektiv

- ”Jeg gleder meg alltid til jeg skal drive trening/fysisk aktivitet”
- ”Jeg har lyst til å trene/drive fysisk aktivitet”
- ”Jeg er alltid lykkelig når jeg har trent eller vært fysisk aktiv”

Kognitivt evaluerings-perspektiv (meningsfullhet)

- ”Jeg mener at fysisk aktivitet er noe av det mest meningsfulle en kan gjøre”
- ”Jeg er villig til å ofre mye for å kunne drive idrett eller være fysisk aktiv”
- ”Jeg liker å holde meg i form”

Identitets-perspektiv

- ”Jeg ser på meg selv som en som en person som trener/er fysisk aktiv”
- ”Jeg kommer til å trene eller være fysisk aktiv så lenge jeg kan gå”

- ”Jeg kommer alltid til å være fysisk aktiv”

3.5.2 Motivasjonelt klima

For å kartlegge kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring ble den norske versjonen (Roberts & Ommundsen, 1996) av the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ; Seifriz, Duda & Chi, 1992) brukt. (Se vedlegg 2). Opplevelse av klimaet i timene kom med i studiens selvrappoterings skjema på andre test, da en ikke kunne måle dette rett etter at kadettene hadde startet sin krigsskoleutdanning.

Den norske versjonen består av 19 av opprinnelig 21 utsagn, da 2 av utsagnene for basketball-spillerne ikke var relevante for norske fotball-spillere som Roberts og Ommundsen (1996) benyttet skalaen på. I denne studien består måleinstrument av 20 utsagn, der 9 av dem måler kadettene opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring og 11 av dem måler kadettene opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring. Kadettene tar utgangspunkt i sine personlige erfaringer fra timene med fysisk fostring når han/hun ut fra innledningsteksten “I timene med fysisk fostring opplever jeg at...” bekrefter utsagnet på en 5-delt Likert skala med ytterpunktene *helt enig (1)* til *helt uenig (5)*. Denne 5-delte skalaen skiller seg fra opprinnelige versjoner, da ytterpunktene respondentene svarer på står i motsatt rekkefølge sammenlignet med spørreskjemaet i KUS 07-11. Lav skår på opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring betyr eksempelvis at kadettene opplever at fremgang og innsats blir belønnet. I andre studier går skalaen fra *helt uenig (1)* til *helt enig (5)*. Dette får igjen følger når jeg skal tolke resultatene og diskutere studiens funn.

For å få bekreftet at skalaen på opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring og kadettene målorientering i timene med fysisk fostring var reversible i forhold til de opprinnelige versjonene, ble de originale besvarelsene på selvrappoterings skjemaene kontrollert av forskere på Norges idrettshøgskole/Forsvarets institutt.

Eksempler på utsagn som sier noe om kadettene opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring:

- ”Framgang hos hver enkelt kadett er viktig ”

- ”Læreren vil at vi skal prøve ut nye ferdigheter”
- ”Læreren er opptatt av å utvikle/bedre ferdigheter blant kadettene”

Eksempler på utsagn som sier noe om kadettene opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring:

- ”Kadettene har en god følelse når de gjør det bedre enn andre”
- ”Læreren gir mest oppmerksomhet til de beste”
- ”Det er viktig å være bedre enn de andre”

Tidligere studier som har benyttet den norske versjonen (Roberts & Ommundsen, 1996) av måleinstrumentet har vist høy indre konsistens på skalaen (Ommundsen et al. 2003; Ommundsen et al. 2005).

3.5.3 Målorientering

Kadettene målorientering i timene med fysisk fostring ble tatt inn i selvrapporterings-skjemaet etter at kadettene hadde gått ett år på krigsskolen.

Kadettene målorientering i faget fysisk fostring ble målt ved hjelp av den norske versjonen (Roberts & Ommundsen, 1996) av Perception of Success Questionnaire (POSQ,; Roberts, Treasure & Balague, 1998). Den norske versjonen av måleinstrumentet består i likhet med det opprinnelige instrumentet av 12 utsagn, der 6 utsagn måler respondentenes resultatorientering og 6 utsagn måler respondentenes oppgaveorientering (Se vedlegg 3). Ut fra innledningsteksten ”Når jeg deltar i faget fysisk fostring er det viktig for meg at.....” bekrefter respondentene utsagnet på en 5-delt Likert skala med ytterpunktene *helt enig* (1) og *helt uenig* (5). Denne 5-delte skalaen skiller seg fra den opprinnelige versjonen ved at ytterpunktene respondentene skal vurdere og svare på står i motsatt rekkefølge i spørreskjemaet. Lav verdi (1) på oppgaveorientering betyr i denne studien at krigsskolekadettene er *helt enig* i at det er viktig å gjøre en god innsats og gjøre så godt en kan i timene med fysisk fostring. Høy verdi (5) betyr at kadettene er *helt uenig* i at det er viktig å gjøre en god innsats og gjøre så godt en kan i timene med fysisk fostring. Dett får konsekvenser når jeg skal tolke og diskutere studiens funn.

Eksempler på utsagn fra opplevelse av et oppgaveorientert målorientering i timene med fysisk fostring:

- Jeg gjør en god innsats
- Jeg når et mål
- Jeg overvinner vanskeligheter

Eksempler på utsagn fra opplevelse av resultatorientert målorientering i timene med fysisk fostring:

- Jeg slår andre (vinner over)
- Jeg er helt overlegen
- Jeg gjør det bedre enn motstanderne mine

3.6 Måleinstrumentenes reliabilitet

Cronbach`s alpha koeffisient (Cronbach, 1951) ble beregnet på:

- ”Iver”, studiens hoved-variabel, på alle de fire testtidspunktene (t1 - t4)
- Kadettens opplevelse av et ”resultatorientert motivasjonelt klima” og ”oppgaveorientert motivasjonelt klima” i timene med fysisk fostring i t2, t3 og t4
- Kadettens ”resultatorienterte målorientering” og ”oppgaveorienterte målorientering” i timene med fysisk fostring i t2, t3 og t4

Alle skalaer viste tilfredsstillende indre konsistens ved alle testtidspunktene. I følge Vincent (2005) er det en generell regel som sier at verdier over .9 gir høy reliabilitet, fra .80 til .89 moderat reliabilitet og under .8 noe usikker reliabilitet når en behandler psykologiske data. Jo høyere alpha-verdier jo sikrere er det at alle utsagnene i konstruktet måler det samme (Pallant, 2010).

Iver-skalaen har en alpha-verdi = .92 på alle 4 testtidspunkter. Laveste alpha-verdi var .79 på resultatorientert motivasjonelt klima på t2, øvrige alpha-verdier på motivasjonelt klima var på over .8. De to målorienteringsvariablene har alpha-verdier på over .9 på de 3 testtidspunktene de ble målt. Cronbach`s alpha er en av de mest brukte indikatorer som brukes til å undersøke i hvilken grad utsagnene måler samme underliggende konstrukt (Pallant, 2010).

3.7 Statistiske analyser

Statistiske analyser av data er utført ved bruk av Statistical Package for Social Science (SPSS) versjon 19.0. Microsoft Excel har vært brukt til å utarbeide tabeller og PowerPoint til å utarbeide figur.

Preliminære analyser og deskriptiv statistikk ble utført før videre analyser. Mean-skåre blir anvendt som sentraltendens og variansen i data illustreres ved hjelp av standardavvik. Indre reliabilitet ble som tidligere nevnt sjekket ved hjelp av Cronbachs alpha-koeffisient (Cronbach, 1951). Samvariasjon mellom treningsiver og opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring ble undersøkt ved bruk av Pearson produkt-moment korrelasjonskoeffisient. Forskjeller i hovedvariablene på de fire test-tidspunktene ble analysert ved bruk av en-veis repeterte målinger, ANOVA. Hierarkisk regresjonsanalyse ble benyttet for å analysere i hvilken grad uavhengige variabler predikerte kadettenes treningsiver. Hierarkisk multippel regresjonsanalyse ble også benyttet for å undersøke om det var mulig å predikere endring i iver fra t1-t2, t2-t3 og fra t3-t4 ut fra studiens forklaringsvariabel ”opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring”, etter først å ha kontrollert for innflytelse av kjønn, krigsskoleskoletilhørighet og kadettene målorientering i timene med fysisk fostring.

Det ble ikke avdekket feil eller usannsynlige verdier da datamaterialet ble kontrollert før data-analysene. Manglende data kan skyldes mange forhold, eksempelvis forglemmelse, ikke orker å svare eller respondenten har gått lei etter å ha svart på mange spørsmål. Little`s MCAR (missing completely at random) test ble brukt for å sjekke hvorvidt manglende data var tilfeldige og ikke systematiske. Opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring på t3 viste ikke tilfeldig manglende data, resterende variabler inneholdt tilfeldig manglende data og er uproblematisk for videre analyse. Ikke tilfeldig manglende data i t3 ble slettet fra datasettet. Tilfeldig manglende data ble videre *excluded pairwise* i analysene. Pallant (2010) anbefaler denne metoden som betyr at respondenten er del i datamaterialet, men ekskludert fra den variabelen de ikke har besvart. Da unngår en at mange respondenter blir ekskludert fra analysene. Fire kadetter skiftet utdanningssted fra Luftkrigsskolen til Sjøkrigsskolen etter første studieår (t1 og t2) og disse ble slettet fra datamaterialet.

Verdier som avviker markert fra majoriteten betraktes som ”uteliggere” (outliers) (Pallant, 2010). Dette er verdier som kan gjøre datamaterialet ikke-representativt og skal i

utgangspunktet slettes fra data. For å sjekke om ekstremverdiene hadde stor betydning på gjennomsnittet anbefaler Pallant (ibid.) å sammenligne det opprinnelige gjennomsnittet og 5 % trimmed mean, noe som innebærer å fjerne verdier 5 % over og under majoritetsgjennomsnittet. Forskjellene som ble avdekket var ubetydelige, og det var ingen grunn til å ekskludere noen av verdiene i dataene.

Krigsskolekadettene er en selektert og homogen gruppe og kadettene skår på iver var signifikant forskjellig fra normalfordelingen ved bruk av Shapiro-Wilk-testen. Kadettene skår på opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring var ikke signifikant forskjellig fra normalfordelingen, med unntak av opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima på t2. Der var dataene i likhet med iver, positivt skjeve. Skjeve data i samfunnsvitenskapelig forskning er vanlig (Pallant, 2010). Aarø (2005) hevder at de fleste parametriske testene er ganske robuste i forhold til avvik fra normalfordelingen, og derfor ble data beholdt som de var i videre analyser i studien.

3.8 Etikk

KUS 07-11 er innmeldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (NSD) (se vedlegg 4) og Regional Etisk komité. Studien ble gjennomført i henhold til Helsinki-deklarasjonen, og de etiske forholdene i studien er ivaretatt. Kadettene har kunnet gi tillatelse til at enkelte data i studien er blitt registrert i Forsvarets helseregister, med formål om senere sammenligning av data med annet militært personell. Innsamlede data oppbevares i henhold til forskriftene på Forsvarets institutt ved Norges idrettshøgskole der kun noen få forskere har tilgang på personidentifiserbare data. Kadettene er ved hver datainnsamling blitt gjort oppmerksom på at deltakelse i studien er frivillig, deres mulighet til å unnlate å svare på enkeltspørsmål i spørreskjemaet og at svarene vil anonymiseres i ut-rapporteringen.

3.9 Validitet og reliabilitet

Validitet (gyldighet) sier noe om hvorvidt en test eller et måleinstrument måler det den/det har til hensikt å måle (Thomas et al., 2005).

I spørreskjema er spørsmålenes formulering avgjørende for skalaens validitet (Jensen & Knudsen, 2006). Fordelene ved lukkede spørsmål er at en minimerer eller unngår ulempene en har med åpne spørsmål der respondentenes husk kan være en utfordring og bidra til at dataregistrering vanskeliggjøres. Største feilkilde ved lukkede spørsmål er hvis listen av

svarmuligheter ikke er utfyllende nok, og respondenten ikke kan avgi det svar som ville vært riktigst i respondentens tilfelle. I følge Jensen & Knudsen (ibid.) er reliabilitet, eller målingens pålitelighet, et uttrykk for hvor stabile målingene er, det vil si om de er fri for tilfeldige målefeil. Tilfeldige målefeil vil gjøre det vanskeligere å oppnå signifikans i statistiske analyser. Kilden til slike målefeil kan være tvetydige eller uklare formuleringer eller ordvalg i spørsmål eller svarkategorier, som resulterer i at respondenten blir så usikker om meningen og derfor gjetter seg fram til egen fortolkning av spørsmålet.

I denne studien er måleinstrumentet for iver benyttet ved flere nasjonale prosjekter og fremstår som pålitelig. Skalaen som måler kadettens opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring og kadettens målorientering er vel anvendt både i nasjonale og internasjonale studier. Cronbach's alpha (Cronbach, 1951) viser at studiens måleinstrumenter har høy indre konsistens.

Reliabilitet er en integrert del av validiteten som sier noe om påliteligheten i målingene. En test, måling eller studie kan ikke være gyldig hvis den ikke er pålitelig. Hvis testen eller målingen ikke er pålitelig – det vil si at hvis en ikke kan være sikker på at andre omgivelser med andre forskere vil gi samme resultat – er ikke testen, målingen eller studien til å stole på. En måling kan være pålitelig men ikke gyldig, men en måling kan aldri være gyldig hvis den ikke er pålitelig (Thomas et al., 2005).

4. Resultater

4.1 Deskriptiver

Tabell 2 viser deskriptiv statistikk; antall respondenter (N), gjennomsnittsverdier (M) og standardavvik (SD) for hoved-variablene ”iver” og opplevelse av det ”motivasjonelle klima” i timene med fysisk fostring fordelt på krigsskoletilhørighet og kjønn for hvert av testtidspunktene i studien. Kadettene treningsiver har vært målt på alle 4 testtidspunkter. Opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring ble naturlig nok ikke målt ved studiestart, t1.

Gjennomsnittsverdiene viser at kadettene skårer relativt høyt på selvrapportert iver på alle testene. Med utgangspunkt i gjennomsnittsverdiene kan det se ut til at kadettene opplever det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring som mer oppgaveorientert enn resultatorientert, men her skal det legges til at antall respondenter varierer og en kan derfor ikke konkludere noe før etter videre analyser. Standardavvikene på hovedvariablene i studien er relativt moderate.

Antall respondenter som har besvart spørreskjemaet er forskjellig mellom Krigsskolen, Sjøkrigsskolen og Luftkrigsskolen, og fra test til test. Det kan være forskjellige kadetter som svarer på de fire testtidspunktene. Luftkrigsskolen viser en betydelig nedgang i antall respondenter mellom t2 og t3. Dette skyldes i hovedsak at en del kadetter starter sin utdanning ved Luftkrigsskolen, for deretter å fortsette flygerutdannelsen i Statene etter ett år på LKSK. I tillegg gjennomfører noen av Luftforsvarets kadetter første år ved Luftkrigsskolen i Trondheim og de to siste årene ved Sjøkrigsskolen i Bergen, Norges idrettshøgskole i Oslo eller ved andre høgskoler. I videre analyser gis en nærmere beskrivelse av hvilke respondenter som inngår i de ulike analysene.

Tabell 2: Gjennomsnittsverdier og standardavvik for hovedvariablene i studien fordelt på krigsskoletilhørighet og kjønn.

	Krigsskolen			Sjøkrigsskolen			Luftkrigsskolen			Totaler		
	Menn	Kvinner	Tot	Menn	Kvinner	Tot	Menn	Kvinner	Tot	Menn	Kvinner	Tot
T1												
N iver	114	5	119	88	14	102	61	10	71	263	29	292
iver m (sd)	5,68 (0,83)	5,84 (0,94)	5,63 (0,84)	5,35 (1,07)	5,71 (0,86)	5,40 (1,05)	5,59 (0,86)	5,79 (0,50)	5,62 (0,82)	5,55 (0,94)	5,76 (0,74)	5,57 (0,92)
T2												
N iver	100	5	105	67	13	80	54	8	62	221	26	247
iver	5,68 (0,83)	5,53 (1,07)	5,67 (0,83)	5,84 (1,15)	5,80 (0,78)	5,41 (1,10)	5,60 (0,98)	5,35 (0,71)	5,57 (0,95)	5,56 (0,98)	5,61 (0,81)	5,56 (0,96)
N klima res.	91	4	95	61	12	73	51	8	59	203	24	227
Klima res.	2,81 (0,55)	3,61 (0,58)	2,85 (0,57)	3,02 (0,59)	3,11 (0,67)	3,04 (0,60)	2,94 (0,68)	2,77 (0,78)	2,91 (0,69)	2,91 (0,60)	3,08 (0,73)	2,93 (0,61)
N klima oppg.	96	5	101	65	11	76	52	8	60	213	24	237
Klima oppg.	2,04 (0,65)	2,22 (0,46)	2,05 (0,64)	2,34 (0,48)	2,92 (0,60)	2,42 (0,53)	2,39 (0,59)	2,39 (0,61)	2,39 (0,58)	2,22 (0,61)	2,60 (0,63)	2,25 (0,62)
T3												
N iver	61	3	64	54	10	64	27	8	35	142	21	163
iver	5,85 (0,82)	6,37 (0,45)	5,88 (0,81)	5,59 (1,05)	6,01 (0,88)	5,67 (1,04)	5,33 (1,22)	4,71 (0,73)	5,18 (1,14)	5,65 (1,00)	5,60 (1,04)	5,64 (1,00)
N klima res.	59	3	62	48	10	58	27	6	33	134	19	153
Klima res.	2,88 (0,68)	3,76 (0,96)	2,92 (0,71)	3,01 (0,53)	3,20 (0,66)	3,04 (0,55)	3,20 (0,87)	3,20 (0,47)	3,20 (0,81)	2,99 (0,68)	3,29 (0,65)	3,03 (0,68)
N klima oppg.	62	1	63	51	9	60	27	7	34	140	17	157
Klima oppg.	2,01 (0,57)	1,00 (0,00)	1,99 (0,58)	2,51 (0,50)	2,93 (0,54)	2,57 (0,53)	2,42 (0,73)	2,60 (0,79)	2,46 (0,73)	2,27 (0,62)	2,68 (0,77)	2,32 (0,65)
T4												
N iver	74	2	76	39	9	48	25	8	33	138	19	157
iver	5,78 (0,87)	6,83 (0,08)	5,81 (0,88)	5,68 (1,06)	6,35 (0,56)	5,81 (1,02)	5,53 (0,96)	5,42 (0,58)	5,00 (0,87)	5,71 (0,94)	6,01 (0,75)	5,74 (0,92)
N klima res.	70	1	71	37	8	45	25	8	33	132	17	149
Klima res.	2,83 (0,65)	3,55 (0,00)	2,84 (0,66)	3,04 (0,67)	2,97 (0,87)	3,02 (0,69)	3,07 (0,65)	3,28 (0,49)	3,13 (0,61)	2,94 (0,66)	3,15 (0,69)	2,96 (0,66)
N klima oppg.	71	2	73	39	9	48	25	8	33	135	19	154
Klima oppg.	2,12 (0,54)	2,22 (0,94)	2,12 (0,55)	2,60 (0,44)	2,38 (0,71)	2,56 (0,50)	2,56 (0,45)	2,40 (0,59)	2,52 (0,48)	2,34 (0,55)	2,37 (0,64)	2,34 (0,56)

Merknad: T1, T2, T3 og T4 er testene 1, 2, 3 og 4, m (sd): mean og standardavvik, klima res. = opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring, klima oppg. = opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring.

Tabell 3 viser deskriptiver for kontrollvariabelen ”målorientering” som måler kadettene resultat- og oppgaveorientering i timene med fysisk fostring. Målorienteringen er relativt stabil på testtidspunktene, og verdiene taler for at kadettene målorienteringsprofil er høy oppgave/moderat resultat i timene med fysisk fostring. Variansen i data er relativt moderate.

Tabell 3: Gjennomsnittsverdier og standardavvik for kontrollvariabelen målorientering i timene med fysisk fostring på aktuelle testtidspunkter

	Resultatorientert målorientering			Oppgaveorientert målorientering		
	N	M	SD	N	M	SD
Test 2	241	2,97	0,97	241	1,82	0,85
Test 3	163	3,10	0,95	165	1,85	0,95
Test 4	156	3,04	0,94	157	1,73	0,73

Merknad: N: antall, M: mean og SD: standardavvik.

4.2 Forskjeller

Tabell 4 viser deskriptiv statistikk (N, M, SD) og forskjeller i gjennomsnitt mellom krigsskolene på variablene iver, opplevelse av det resultatorienterte motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring og opplevelse av det oppgaveorienterte motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring på hvert testtidspunkt i studien.

En-veis repeterte målinger, ANOVA, ble anvendt for å undersøke virkningen av skoletilhørighet på skårene for selvrapportert iver, opplevelse av det resultatorienterte og det oppgaveorienterte motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring på hvert testtidspunkt. For å sikre at det er de samme kadettene som inngår i analysene på de enkelte variablene, ble *exclud cases listwise* anvendt (Pallant, 2010). For kadettene selvrapporterte iver-skår var det statistisk signifikans på $p < .05$ -nivå på test 3: $F(2,97) = 3.221$, $p = .044$. Effektstørrelsen på .06, kalkulert ved bruk av eta squared, tilsvarer middels effekt (Vincent, 2005). Post-hoc sammenligninger ved bruk av Bonferronis test indikerte at gjennomsnittsskåren for Luftkrigsskolen ($M = 5.16$, $SD = 1.23$) var signifikant forskjellig fra Krigsskolen ($M = 5.83$, $SD = .88$) på t_3 . Ingen signifikante forskjeller ble avdekket i kadettene opplevelse av et resultatorientert- eller oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring.

Tabell 4: Deskriptiv statistikk og forskjeller i gjennomsnitt mellom krigsskolene på variablene iver, opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring og opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring.

		Iver			Resultatorientert motivasjonelt klima			Oppgaveorientert motivasjonelt klima		
		N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
T1	KS	49	5,74	0,77						
	SKSK	35	5,66	0,89						
	LKSK	16	5,65	0,78						
	Total	100	5,70	0,81						
T2	KS	49	5,69	0,81	41	2,84	0,57	44	1,92	0,60
	SKSK	35	5,63	0,88	30	3,06	0,58	33	2,49	0,54
	LKSK	16	5,52	0,80	13	3,18	0,85	14	2,29	0,47
	Total	100	5,64	0,83	84	2,97	0,63	91	2,18	0,62
T3	KS	49	5,83	0,88	41	2,94	0,81	44	1,92	0,50
	SKSK	35	5,80	0,90	30	2,98	0,50	33	2,68	0,48
	LKSK	16	5,16 *	1,23	13	3,30	0,88	14	2,57	0,72
	Total	100	5,71	0,97	84	3,01	0,73	91	2,30	0,64
T4	KS	49	5,88	0,85	41	2,93	0,73	44	2,02	0,60
	SKSK	35	5,89	0,82	30	2,97	0,73	33	2,62	0,46
	LKSK	16	5,49	1,00	13	3,27	0,62	14	2,56	0,51
	Total	100	5,82	0,87	84	3,00	0,71	91	2,32	0,61

Merknad: * $p < 0,05$. KS = Krigsskolen, SKSK = Sjøkrigsskolen, LKSK = Luftkrigsskolen. T1, T2, T3 og T4 er testene 1, 2, 3 og 4. Iver ble målt på alle fire testtidspunkter. Opplevelse av det motivasjonelle klima (resultatorientert og oppgaveorientert) i timene med fysisk fostring ble målt på t2, t3 og t4.

4.3 Korrelasjoner

Korrelasjoner mellom hovedvariablene i studien er presentert i **Tabell 5**. Samvariasjon mellom grad av treningsiver og opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring ble undersøkt ved bruk av Pearson produkt-moment korrelasjonskoeffisient. Innledende analyser ble foretatt for å sikre forutsetningene om linearitet, normalfordelte residualer, uavhengige residualer og homoskedasitet (Wenstøp, 2006).

Kadettene skår på treningsiver tilfredsstillende ikke kriteriene for normalfordeling. Det var positiv korrelasjon i alle målinger på treningsiver; fra t1 til t2 ($r = .74$), t2 til t3 ($r = .68$), fra t3 til t4 ($r = .79$), fra t1 til t3 ($r = .65$), t1 til t4 ($r = .62$) og fra t2 til t4 ($r = .56$). Samvariasjonen varierer mellom lav og moderat i følge Vincent (2005) som viser til en generell regel der r -verdier mellom .5 og .7 er lav, .7 til .8 er moderat og over .9 tilsvarer høy korrelasjon. Korrelasjonene gjentar seg fra testtidspunkt til testtidspunkt, og disse bekreftende korrelasjonene bidrar derfor til at en kan si at samvariasjonen mellom hovedvariablene i studien ikke er tilfeldige.

Opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring er revers i forhold til treningsiver. Med det menes at positive koeffisienter i virkeligheten er negative, og vice versa. På t2 korrelerer treningsiver positivt med opplevelse av et oppgaveorientert klima ($r = -.19$), på t3 er det positiv samvariasjon mellom treningsiver og opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima ($r = -.17$), og negativ korrelasjon mellom treningsiver og opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima ($r = .17$). Korrelasjonskoeffisientene er relativt lave og indikerer liten grad av samvariasjon mellom grad av treningsiver og opplevelse av det motivasjonelle klimaet.

Tabell 5: Korrelasjoner mellom hovedvariablene i studien

		N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Iver t1	291	1									
2	Iver t2	246	.74**	1								
3	Iver t3	164	.65**	.68**	1							
4	Iver t4	156	.62**	.56**	.79**	1						
5	Klima, res. t2	227	.02	.06	.13	.13	1					
6	Klima, res. t3	154	.09	.19*	.17*	.34**	.56**	1				
7	Klima, res. t4	149	.10	.07	.13	.15	.55**	.49**	1			
8	Klima, oppg. t2	236	-.19**	-.20**	-.05	.28**	-.07	.11	-.11	1		
9	Klima, oppg. t3	159	-.11	-.16	-.17*	-.06	.04	-.19*	-.06	.50**	1	
10	Klima, oppg. t4	154	.01	-.01	-.18	-.13	-.02	-.05	-.01	.28**	.52**	1

*Merknad: * p < 0.05, ** p < 0.01. t1 - t4 er test 1 til test 4. Klima, res. = opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring, Klima, oppg. = opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring.*

4.4 Regresjoner

4.4.1 Tverrsnittsanalyser

Hierarkisk multipel regresjonsanalyse ble brukt til å vurdere hvorvidt kadettene opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring bidrar til å predikere selvrapporterte iver ved t2, t3 og t4. Det ble først kontrollert for innflytelse av kjønn, skole og målorientering, se **Tabell 6**, **Tabell 7** og **Tabell 8**. ”Skole” ble omgjort til dummyvariabler før regresjonsanalysene, Krigsskolen ble brukt som referanseskole og ble kodet 1, Sjøkrigsskolen og Luftkrigsskolen ble kodet 0. I analysene ble respondenter som manglet data på aktuelle variabler ekskludert (*exclude cases pairwise*), etter anbefaling av Pallant (2010).

Test 2

Kjønn ble tatt med i første trinn i analysen, og forklarer 0 % av variansen i kadettene selvrapporterte iver på t2. Etter å ha tatt med kadettene skoletilhørighet (”skole”) i trinn 2 kan 1,6 % av variansen i iver forklares. I trinn 3 ble kadettene målorientering i timene med fysisk fostring tatt inn i analysen, og ytterligere 4,4 % av variansen i iver kan forklares. Etter at kadettene opplevde motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring ble tatt inn i analysen i trinn 4 kan modellen forklare til sammen 9,5 % av variansen i iver, $F = (7,208) = 3,102$, $p < 0,01$. Variansanalysen indikerer at modellen som helhet er signifikant.

Kadettene opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring forklarer til sammen 3,4 % av variansen i iver, etter å ha kontrollert for kjønn, skole og målorientering, $\Delta R^2 = .034$, $F \Delta = (2,208) = 3,102$, $p < 0,05$. I tredje steg i analysen er resultatorientert målorientering i timene med fysisk fostring signifikant, med betaverdi = $-.180$, $p < 0,01$. I fjerde steg i modellen er 2 variabler signifikante; resultatorientert målorientering i timene med fysisk fostring med betaverdi = $-.226$, og opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring med betaverdi = $-.156$, $p < 0.05$.

Test 3

Regresjonsanalyse av t3 ble gjennomført stegvis på samme måte som t2. Kjønn forklarer 0 % av variansen i kadettene selvrapporterte iver. Etter å ha tatt med kadettene skoletilhørighet i trinn 2 kan 7,0 % av variansen i iver forklares. I trinn 3 ble kadettene målorientering i timene med fysisk fostring tatt inn i analysen, og målorientering ti timene med fysisk fostring forklarer ytterligere 4,3 % av variansen i iver. Etter at kadettene opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring ble tatt inn i analysen i trinn 4 kan modellen

forklare til sammen 15,8 % av variansen i *iver*, $F(8,131) = 3,063$, $p < 0,01$. Variansanalysen indikerer at modellen er signifikant.

Opplevd motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring forklarer til sammen 3,4 % av variansen i *iver*, etter å ha kontrollert for kjønn, skole og målorientering, $\Delta R^2 = .034$, $F \Delta = (2, 208) = 3,904$, $p < 0,05$. I tredje steg i analysen er oppgaveorientert målorientering signifikant, med betaverdi = .200, $p < 0,05$. I fjerde steg i modellen er resultatorientert motivasjonelt klima signifikant, med betaverdi = .228, $p < 0,05$.

Test 4

I t4 kan kjønn forklare 1,7 % av variansen i kadettene selvrapporterte *iver* i trinn 1. Etter å ha tatt med kadettene skoletilhørighet i trinn 2 kan 4,7 % av variansen i *iver* forklares. I trinn 3 ble kadettene målorientering i timene med fysisk fostring tatt inn i analysen, og målorientering forklarer ytterligere 12,2 % av variansen i *iver*. Etter at kadettene opplevde motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring ble tatt inn i analysen i trinn 4 kan modellen forklare til sammen 22 % av variansen i *iver*, $F(7,126) = 3,573$, $p < 0,01$. Variansanalysen indikerer at modellen er signifikant.

Kadettene opplevelse av det motivasjonelle klima forklarer til sammen 5,1 % av variansen i *iver*, etter å ha kontrollert for kjønn, skole og målorientering, $\Delta R^2 = .05$, $F \Delta = (2,126) = 4,11$, $p < 0,05$. I andre steg i analysen er to kontrollvariabler statistisk signifikante; tilhørighet til Luftkrigsskolen, med betaverdi = -.193, $p < 0,05$ og kjønn med betaverdi = .182, $p < 0,05$. I tredje steg i analysen er kjønn med betaverdi = .170, $p < 0,05$ og oppgaveorientert målorientering med betaverdi = -.307, $p < 0,01$ statistisk signifikant. I fjerde steg i modellen er tre variabler signifikante; resultatorientert målorientering med betaverdi = -.239, $p < 0,01$, oppgaveorientert målorientering med betaverdi = -.283, $p < 0,01$ og resultatorientert motivasjonelt klima med betaverdi = .245, $p < 0,01$.

Oppsummering

Kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring er tenkt som en determinant for kadettene treningsiver. Resultatene viser at klimaet har en viss betydning for treningsiveren, med forklaringsprosent på 3,4 %, 4,5 % og 5,1 % på henholdsvis t1, t2 og t3. Det viser seg at kadettene målorientering i timene med fysisk fostring har større prediksjonsverdi for kadettene treningsiver, med henholdsvis 4,4 %, 4,3 % og 12,2 %

forklaringseffekt på testene. Opplevelse av det motivasjonelle klima og kadettene målorientering i timene med fysisk fostring forklarer opptil 17 % av kadettene treningsiver, og dette er en relativt betydelig forklaringsprosent hos en såpass homogen gruppe som kadettene er.

Tabell 6: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere treningsiver etter første studieår

Uavhengige variabler	Avhengig variabel	R2	ΔR2	Standardisert regresj koeff.	p
	Iver T2				
Trinn 1:		.000	.000		i.s.
Kjønn				.021	i.s.
Trinn 2:		.016	.016		i.s.
Kjønn				.042	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.138	i.s.
LKSK				-.061	i.s.
Trinn 3:		.061	.044**		.008
Kjønn				.049	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.107	i.s.
LKSK				-.038	i.s.
Målorientering					
Resultatorientert				-.180**	.008
Oppgaveorientert				-.095	i.s.
Trinn 4:		.095	.034*		.022
Kjønn				.069	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.101	i.s.
LKSK				-.023	i.s.
Målorientering					
Resultatorientert				-.226**	.002
Oppgaveorientert				.006	i.s.
Motivasjonelt klima					
Resultatorientert				.134	i.s.
Oppgaveorientert				-.156*	.049

Merknad: * $p < 0.05$, ** $p > 0.01$, i.s.: ikke signifikant. Iver T2 er iver test 2. KS = Krigsskolen, SKSK = Sjøkrigsskolen, LKSK = Luftkrigsskolen.

Tabell 7: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere treningsiver etter andre studieår

Uavhengige variabler	Avhengig variabel	R2	ΔR2	Standardisert regresj koeff.	p
	Iver T3				
Trinn 1:		.000	.000		i.s.
Kjønn				-.006	i.s.
Trinn 2:		.070	.070*		.020
Kjønn				.053	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.166	i.s.
LKSK				-.327	i.s.
Trinn 3:		.113	.043*		.044
Kjønn				-.056	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.207	i.s.
LKSK				-.331	i.s.
Målorientering					
Resultatorientert				-.064	i.s.
Oppgaveorientert				-.200*	.022
Trinn 4:		.158	.045*		.033
Kjønn				.027	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.172	i.s.
LKSK				-.312	i.s.
Målorientering					
Resultatorientert				-.137	i.s.
Oppgaveorientert				-.155	i.s.
Motivasjonelt klima					
Resultatorientert				.228*	.014
Oppgaveorientert				-.011	i.s.

Merknad: * $p < 0.05$, i.s.: ikke signifikant. Iver T3 er iver test 3. KS = Krigsskolen, SKSK = Sjøkrigsskolen, LKSK = Luftkrigsskolen.

Tabell 8: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere treningsiver etter tredje studieår

Uavhengige variabler	Avhengig variabel	R2	ΔR2	Standardisert regresj koeff.	p
	Iver T4				
Trinn 1:		.017	.017		i.s.
Kjønn				.129	i.s.
Trinn 2:		.047	.030		i.s.
Kjønn				.182*	.047
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.071	i.s.
LKSK				-.193*	.044
Trinn 3:		.169	.122**		.000
Kjønn				.170*	.049
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.098	i.s.
LKSK				-.118	i.s.
Målorientering					
Resultatorientert				-.153	i.s.
Oppgaveorientert				-.307**	.000
Trinn 4:		.220	.051*		.019
Kjønn				.166	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.125	i.s.
LKSK				-.148	i.s.
Målorientering					
Resultatorientert				-.239**	.007
Oppgaveorientert				-.283**	.001
Motivasjonelt klima					
Resultatorientert				.245**	.005
Oppgaveorientert				-.001	i.s.

Merknad: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, i.s.: ikke signifikant. Iver T4 er iver test 4. KS = Krigsskolen, SKSK = Sjøkrigsskolen, LKSK = Luftkrigsskolen.

4.4.2 Endringsanalyser

Hierarkisk multippel regresjonsanalyse ble også benyttet for å undersøke om det var mulig å predikere endring i iver fra t1-t2, t2-t3 og fra t3-t4 ut fra de to forklaringsvariablene opplevelse av det resultatorienterte motivasjonelle klima- og det oppgaveorienterte motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring, etter først å ha kontrollert for innflytelse av kjønn, skole og kadettene målorientering i timene med fysisk fostring. Resultatene presenteres i **Tabell 9**, **Tabell 10** og **Tabell 11**. Initielle undersøkelser av tallmateriale ble gjennomført for å forsikre at det ikke eksisterer brudd på forutsetningene om normalitet, linearitet, multikollinearitet og homoskedasitet. Deltaverdiene til iver tilfredsstillende ikke forutsetningen om normalitet. Endringstallene (deltavariabler) til iver ble beregnet i SPSS mellom testtidspunktene fra t1 til t2, fra t2 til t3 og fra t3 til t4. For endringstallet t1 til t2 ble motivasjonsklimaet på t2 brukt i analysen. Tilsvarende ble motivasjonsklima t3 og t4 benyttet for henholdsvis endring i iver fra t2 til t3, og fra t3 til t4.

Endring i iver fra t1 til t2 (Tabell 9)

Kontrollvariablene ”kjønn”, ”skole” og ”målorientering” i timene med fysisk fostring ble lagt inn i trinn 1, 2 og 3 og forklarer til sammen 0,4 % av endringen iver fra t1 til t2. Etter innlegging av ”motivasjonelt klima” i trinn 4, ble den totale variansen i endring i iver forklart med 1,9 %, $F(7, 208) = .573, p > .05$. Variansanalysen indikerer at modellen som helhet ikke er signifikant.

De to forklaringsvariablene førte til en økning av variansen i endring av iver t1-t2 med 1,3 %, etter først å ha kontrollert for innflytelse av ”kjønn”, ”skole” og ”målorientering”. $\Delta R^2 = .013, F(2, 208) = 1.359, p > .05$. Det var ingen signifikante betaverdier i analysen.

Endring i iver fra t2 til t3 (Tabell 10)

”Kjønn” ble lagt inn i trinn 1 og forklarer 0,5% av variansen i endringen i iver t2-t3. ”Skole” ble tatt inn i trinn 2, og forklarer sammen med kjønn 4,8% av endringen i iver. Etter innlegging av ”målorientering” i trinn 3 øker forklaringsprosenten til 8,5 %, og i trinn 4, med inntak av opplevelse av det ”motivasjonelt klima” i timene med fysisk fostring ble den totale variansen 11,4 %, $F(8, 118) = 2.350, p < .05$. Modellen som helhet er signifikant.

De to forklaringsvariablene ”resultatorientert”- og ”oppgaveorientert motivasjonelt klima” førte til en økning av variansen i endring av iver t2-t3 med 3 %, etter først å ha kontrollert for

innflytelse av "kjønn", "skole" og "målorientering", $\Delta R^2 = .106$, $F(2, 118) = 1.814$, $p > .05$. Ingen av forklaringsvariablene i modellen var statistisk signifikant. Kun "skole" i trinn 2 var statistisk signifikant, "LKSK" med beta-verdi = $-.211$, $p < .05$.

Endring i iver fra t3 til t4 (Tabell 11)

"Kjønn" ble lagt inn i trinn 1 og forklarer 6,8 % av variansen i endring i iver t3-t4. "Skole" ble tatt inn i trinn 2, og forklarer sammen med kjønn 9,9 % av endringen. Etter innlegging av "målorientering" i trinn 3 øker forklaringsprosenten til endring i iver til 10 %, mens den i trinn 4, etter inntak av "motivasjonelt klima" gir en total varians i endring i iver på 10,4 %, $F(7,103) = 1.701$, $p > .05$. Variansanalysen indikerer at modellen som helhet er signifikant.

De to forklaringsvariablene "resultatorientert"- og "oppgaveorientert motivasjonelt klima" i timene med fysisk fostring førte til en økning av variansen i endring i iver t3-t4 med 0,4 %, etter først å ha kontrollert for innflytelse av "kjønn", "skole" og "målorientering" i timene med fysisk fostring. $\Delta R^2 = .004$, $F(2, 103) = .214$, $p > .05$. Ingen av forklaringsvariablene var statistisk signifikant. Kun "kjønn" var statistisk signifikant, med beta-verdi = $.271$, $p < .01$.

Oppsummering

Opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring predikerer ikke endring i kadettens treningsiver på noen av testene.

Tabell 9: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere endring i iver fra test 1 til test 2

Uavhengige variabler	Avhengig variabel	R2	ΔR2	Standardisert regresj koeff.	p
Δ Iver T1-T2					
Trinn 1:		.001	.001		i.s.
	Kjønn			-.025	i.s.
Trinn 2:		.002	.002		i.s.
	Kjønn			-.019	i.s.
Skoletilhørighet					
	KS				
	SKSK			-.044	i.s.
	LKSK			-.008	i.s.
Trinn 3:		.006	.004		i.s.
	Kjønn			-.016	i.s.
Skoletilhørighet					
	KS				
	SKSK			-.037	i.s.
	LKSK			-.004	i.s.
Målorientering					
	Resultatorientert			-.059	i.s.
	Oppgaveorientert			-.013	i.s.
Trinn 4:		.019	.013		i.s.
	Kjønn			-.016	i.s.
Skoletilhørighet					
	KS				
	SKSK			-.051	i.s.
	LKSK			-.007	i.s.
Målorientering					
	Resultatorientert			-.100	i.s.
	Oppgaveorientert			.027	i.s.
Motivasjonelt klima					
	Resultatorientert			.120	i.s.
	Oppgaveorientert			-.027	i.s.

Merknad: i.s.: ikke signifikant, T1-T2 = test 1 til test 2. KS = Krigsskolen, SKSK = Sjøkrigsskolen, LKSK = Luftkrigsskolen.

Tabell 10: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere endring i iver fra test 2 til test 3

Uavhengige variabler	Avhengig variabel	R2	ΔR2	Standardisert regresj koeff.	p
	Δ Iver T2 - T3				
Trinn 1:		.005	.005		i.s.
Kjønn				-.071	i.s.
Trinn 2:		.048	.043		i.s.
Kjønn				-.059	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.009	i.s.
LKSK				-.211*	.030
Trinn 3:		.085	.037		i.s.
Kjønn				-.052	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				.040	i.s.
LKSK				-.151	i.s.
Målorientering					
Resultatorientert				-.071	i.s.
Oppgaveorientert				-.180	i.s.
Trinn 4:		.114	.030		i.s.
Kjønn				-.106	i.s.
Skoletilhørighet					
KS					
SKSK				-.037	i.s.
LKSK				-.201	i.s.
Målorientering					
Resultatorientert				-.138	i.s.
Oppgaveorientert				-.174	i.s.
Motivasjonelt klima					
Resultatorientert				.186	i.s.
Oppgaveorientert				.138	i.s.

Merknad: * $p < 0.05$, i.s.: ikke signifikant. KS = Krigsskolen, SKSK = Sjøkrigsskolen, LKSK = Luftkrigsskolen.

Tabell 11: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere endring i iver fra test 3 til test 4

Uavhengige variabler	Avhengig variabel	R2	ΔR2	Standardisert regresj koeff.	p
Δ Iver T3 - T4					
Trinn 1:		.068	.068*		.006
	Kjønn			.261**	.006
Trinn 2:		.099	.031		i.s.
	Kjønn			.265**	.008
Skoletilhørighet					
	KS				
	SKSK			-.130	i.s.
	LKSK			.084	i.s.
Trinn 3:		.100	.001		i.s.
	Kjønn			.267**	.008
Skoletilhørighet					
	KS				
	SKSK			-.130	i.s.
	LKSK			.086	i.s.
Målorientering					
	Resultatorientert			-.022	i.s.
	Oppgaveorientert			.011	i.s.
Trinn 4:		.104	.004		i.s.
	Kjønn			.271**	.008
Skoletilhørighet					
	KS				
	SKSK			-.157	i.s.
	LKSK			.065	i.s.
Målorientering					
	Resultatorientert			-.044	i.s.
	Oppgaveorientert			.010	i.s.
Motivasjonelt klima					
	Resultatorientert			.043	i.s.
	Oppgaveorientert			.057	i.s.

Merknad: **: $p < 0.01$, i.s: ikke signifikant, T3-T4 = test 3 til test 4. KS = Krigsskolen, SKSK = Sjøkrigsskolen, LKSK = Luftkrigsskolen.

5. Diskusjon

Skalaene for det motivasjonelle klimaet og målorienteringen er reversible i forhold til treningsiveren, og dette har betydning for hvordan resultatene legges fram i forhold til tabellene. Høyeste skår (enig) på ”iver” tilsvarer verdien 7, mens laveste skår (uenig) tilsvarer verdien 1. For det ”motsjonelle klima” og ”målorientering” er høyeste skår (enig) tilsvarende verdien 1, mens laveste skår (uenig) tilsvarer verdien 5. Se vedlegg 1 – 3.

5.1 Kadettene treningsiver, målorientering og opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring

5.1.1 Treningsiver

Studien viser at krigsskolekadettene selvrapporterte treningsiver er relativt høy ved alle fire testtidspunkter, t1 – t4. Dette var som forventet da kadettene er godt trente kvinner og menn som både er selvselektert og selektert av Forsvaret ved flere anledninger. I tillegg til at treningsiveren er høy over tid, betyr det også at den er stabil over tid. Standardavvikene er relativt like ved de fire målingene. Treningsiveren sier noe om kadettene forhold til å være fysisk aktiv og inkluderer individers opplevelse av glede og meningsfullhet av fysisk trening i tillegg til hvordan den enkelte oppfatter sin treningsidentitet (Kolle et. al, 2004).

Treningsiveren representerer egenskaper i kadetten som er viktige bidrag til å holde seg i form, blant annet perspektivet av glede, som i idrett og trening er definert som ”*an optimal psychological state (i.e., flow) that leads to performing an activity primarily for its own sake and is associated with positive feeling states*” (Kimiecik & Harris, 1996, s. 256). Koblingen glede/flow sammenlignes med andre lignende konstruksjoner som følelsesmessig påvirkning, holdning, tilfredsstillelse og indre motivasjon (ibid.). Aandstad et al., (2012) viser at kadettene fysiske form opprettholdes gjennom krigsskoleutdanningen, derfor kan idretts glede, som den sterkeste prediktor til at utøvere opprettholder sin interesse for fysisk trening og sitt engasjement i idrett, (Carpenter et al. 1993) linkes til kadettene høye grad av treningsiver. Idrettsutøvere som gleder seg over sin idrett synes å være mer motivert og mer engasjert i idretten enn de som scorer lavere i forhold til glede-dimensjonen (Scanlan et al., 2003). Mange av kadettene har vært og er aktive idrettsutøvere både innen individuell idrett og lagidrett, og idretts gleden kan observeres både i trening og konkurranse. Perspektivet om å finne treningen meningsfull bidrar også til høy iverskår hos kadettene. Funn som er overførbare til kadettene er at det å ha det moro, leve et spennende liv, utseendeoppfatning og

den sosiale tilhørigheten treningen gir rangeres høyt hos velutdannede europeere i alderen 18 til 30 år (Steptoe et al. 1997). Kadettene mener at fysisk aktivitet er noe av det mest meningsfulle en kan gjøre og de liker å holde seg i form. Meningsfulle aktiviteter på fritiden har erfaringsvis blitt knyttet til variabler som individers opplevelse av evne, utfordring, frihet, selvbestemmelse og sosial støtte (Säfvenbom, 1998). Krigsskolene driver egne idrettslag hvor de legger vekt på stor bredde både i tilbud og ferdighetsnivå (Krigsskolen u.å.; Kadettsamfunnet u.å.; Valkyrien, u.å.), og kadettene engasjement i en rekke lokale, nasjonale og internasjonale arrangementer og konkurranser tyder på at opplevelse av evne, utfordring, frihet, selvbestemmelse og sosial støtte medvirker til høy selvrapportert iverkskår. Det gjør også kadettene treningsidentitet i og med at de ser på seg selv som en aktiv person som er villig til å ofre mye for å trene, og som kommer til å trene så lenge en kan gå. Vallerand et al. (2003) skiller mellom sunn (harmonisk) og skadelig (tvangsmessig) lidenskap til treningsaktivitet og treningsidentitet. De definerer lidenskap som en sterk lyst til en aktivitet folk liker, finner interessant og som de investerer tid og energi på. Sunn lidenskap refererer til en selvstyrt mekanisme som gjør at folk engasjerer seg i en aktivitet de liker. Harmonisk og tvangsmessig lidenskap synes å føre til ulikt engasjement i en aktivitet, og individer med et tvangsmessig forhold til trening er aktive over en kortere tidsperiode enn den andre gruppen ser ut til å være (Mageau & Vallerand, 2007). Kadettene synes i så måte å være i besittelse av en sunn treningsidentitet da de mener at de alltid kommer til å være fysisk aktive.

Etter 10 måneder som idrettsoffiser på Luftkrigsskolen har jeg registrert og observert hvordan kadettene forhold til det å være fysisk aktiv kommer til uttrykk både praktisk og teoretisk. I uformelle samtaler med kadettene, gjennom egenrefleksjon av sin treningsidentitet, månedlige treningsrapporter, i timene med fysisk fostring og i en rekke konkurransesituasjoner har jeg registrert forhold som har betydning for kadettene treningsiver. Mine erfaringer stemmer godt overens med studiens funn med tanke på grad av treningsiver.

5.1.2 Motivasjonelt klima

Studien viser at kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring er relativt stabilt over tid. Standardavvikene er relativt like på de tre målingene som ble utført etter første, andre og tredje studieår. Av naturlige årsaker ble ikke opplevelsen av det motivasjonelle klimaet i timene målt kort tid etter studiestart på første test. Det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring oppleves mer eller mindre

resultatorientert og oppgaveorientert, og det vil kunne påvirke prosessene som foregår i og rundt et individ under fysisk aktivitet, trening og konkurranse.

Gjennomsnittsverdiene viser noe lavere skår på opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima sammenlignet med resultatorientert motivasjonelt klima. I praksis betyr det at kadettene opplever klimaet i timene med fysisk fostring for mer oppgaveorientert enn resultatorientert, da måleskalaen går fra ”helt enig” til ”helt uenig” på utsagnene som skal besvares. Dette er vel å merke basert på gjennomsnittsverdier og ikke statistisk bevist. Kadettene opplever at innsats, det å søke utfordring og å lære nye ferdigheter belønnes i større grad enn normativ sammenligning. Forskning viser at et oppgaveorientert motivasjonelt klima er å foretrekke framfor et resultatorientert motivasjonelt klima i ulike idrettskontekster (Ames, 1992a; Escartí, A. & Gutiérrez, M., 2001; Pensgaard & Roberts, 2002; Ommundsen et al., 2003; Murcia et al., 2008; Morgan & Kingston, 2009). Eliteutøvere fremhever viktigheten av et oppgaveorientert motivasjonelt klima fremfor resultatorientert motivasjonelt klima i ulike idrettssammenhenger og for ulike aldersgrupper (Pensgaard & Roberts, 2002). Hos skoleelever i alderen 13 til 18 år viste det seg at mestringsdimensjonene i et motivasjonelt klima virker både direkte og indirekte på de tre dimensjonene av indre motivasjon som interesse, opplevelse av kompetanse og tilfredshet. Motsatt viste det seg at nervøsiteten steg og gleden og interessen for idrett og trening gikk ned i et konkurranseorientert motivasjonelt klima (Escartí & Gutiérrez, 2001)

5.1.3 Målorientering

Gjennomsnittsverdiene for kadettens målorientering i timene med fysisk fostring viser at de er relativt høy på oppgaveorientering og middels på resultatorientering (høy oppgave/middels resultat). Kadettene mener det er viktig å gjøre en god innsats, overvinne vanskeligheter og gjøre så godt de kan i timene med fysisk fostring, og det å slå andre, eller vise at de er best er middels viktig i fysisk-fostringstimene. Målorienteringen viser seg å være stabil på de tre testtidspunktene den ble målt. Kadettens målorientering viser seg å samsvare med idrettsutøveres målorientering i ulike idrettskontekster (Murcia et al., 2008). For øvrig kan idrettsutøvere gjerne ha en målorienteringsprofil hvor de skårer høyt både på oppgaveorientering og resultatorientering, avhengig av om de befinner seg i trenings- eller konkurransekontekst (Pensgaard & Roberts, 2000). Kadettens målorientering er målt i timene med fysisk fostring der det programmeres aktiviteter både i trenings- og konkurransekontekster.

5.2 Forskjeller mellom krigsskolene

For å undersøke om det er forskjeller mellom krigsskolene på kadettene grad av treningsiver ble første problemstilling presentert som følger: *Er det forskjell i kadettene treningsiver på henholdsvis Krigsskolen, Sjøkrigsskolen og Luftkrigsskolen?*

Resultatene i studien viser at det ikke er forskjell mellom krigsskolene med hensyn til kadettene treningsiver ved første, andre og fjerde testtidspunkt. På tredje testtidspunkt ble det imidlertid avdekket en forskjell mellom Luftkrigsskolen og Krigsskolen, der Krigsskolens kadetter viser høyere treningsiver enn Luftkrigsskolens kadetter. Hovedmønsteret av funnene i studien tyder likevel på at det ikke har noen betydning om hvorvidt kadettene går på Krigsskolen, Sjøkrigsskolen eller Luftkrigsskolen med hensyn til selvrapporert treningsiver. Høye skårer på treningsiver samsvarer med funnene til Fagerlund & Prestbakmo (2011).

Gjennomsnittsverdiene viser imidlertid at Krigsskolens kadetter skårer litt høyere på treningsiver enn kadettene på Luftkrigsskolen og Sjøkrigsskolen på alle testtidspunktene. Skulle en prøve å forklare de noe høyere gjennomsnittsverdiene hos kadettene på Krigsskolen kan en mulig forklaring ligge i samfunnets generelle oppfatning om at personell i Hæren og Heimevernet trener mer fysisk, der det å gå langt og bære tungt, inngår i større grad enn hos personell i Luftforsvaret og Sjøforsvaret. Forsvarets skolesenter og krigsskolene samarbeider om å tilpasse krigsskolenes fagplaner i henhold til forsvarsgren og deres ulike bransje-avdelingsbehov (Forsvarsdepartementet, 2007). I krigsskolenes fagplaner kan en finne dokumentasjon på at kadetter på Krigsskolen øver mer fysisk under feltforhold enn Luftforsvarets kadetter. Eksempelvis var det programmert 6 uker vintertjeneste på Krigsskolen og 1 uke på Luftkrigsskolen for kull 07 (Krigsskolen, 2007; Luftkrigsskolen, 2007). På den annen side vil forsvarsgrenenes eventuelle ”kulturforskjeller” sannsynligvis ha liten betydning for treningsiveren hos kadettene, da iver-konstruktets underliggende dimensjoner; glede, meningsfullhet og treningsidentitet måler noe helt annet enn kadettene forhold til å ”gå langt og bære tungt”.

Det ble for øvrig ikke avdekket noen forskjeller mellom kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring. En kan likevel si noe om gjennomsnittstallene som på alle tre testtidspunkter viser at krigsskolekadettene har lavere skår på opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring sammenlignet med resultatorientert motivasjonelt klima. Da måleskalaene er reversible betyr

dette i praksis at kadettene opplever at de blir oppfordret til å lære nye ferdigheter og at fremgang og utvikling av den enkelte i faget fysisk fostring preger det motivasjonelle klimaet i større grad enn et resultatorientert motivasjonelt klima der bare de beste kadettene blir lagt merke til og favoriseres av læreren.

5.3 Korrelasjoner

Korrelasjonsanalyser på kadettene grad av treningsiver og opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring viste at opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima korrelerer signifikant med høy treningsiver, og opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring korrelerer signifikant med lavere treningsiver. De signifikante forskjellene ble avdekket ved tre tilfeller, på to av tre testtidspunkter. Korrelasjonene var imidlertid veldig svake, men de indikerer at oppfattelsen av de to ulike motivasjonsklimaene korrelerer i ulik retning med treningsiver. I praksis betyr dette at når kadettene opplever at de blir oppfordret til å lære nye ferdigheter, vise personlig fremgang og utvikling i timene med fysisk fostring, korrelerer det med høy treningsiver. Motsatt korrelerer opplevelsen av at bare de beste kadettene blir lagt merke til og at det viktigste er å være bedre enn andre, med lavere treningsiver. Det beste og anbefalte motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring for kadettene på krigsskolen vil derfor være det oppgaveorienterte motivasjonelle klimaet, noe tidligere studier også har kommet fram til i ulike idrettskontekster (Ntoumanis & Biddle, 1999; Escarti & Gutiérrez, 2001; Pensgaard & Roberts, 2002; Smith et al., 2006; Ommundsen et al., 2003; Morgan & Kingston, 2009).

5.4 Variansen i treningsiver

Undersøkelse av variansen i treningsiver ble utført på bakgrunn av studiens andre problemstilling: *Vil kadettene opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring kunne bidra til å forklare variansen i treningsiver i en tverrsnittsanalyse?*

5.4.1 Motivasjonelt klima som prediktor for treningsiver

Studiens funn viser at kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring har betydning for deres treningsiver. Forklaringsprosenten på henholdsvis 3,4 %, 4,5 % og 5,1 % på andre, tredje og fjerde testtidspunkt indikerer at forklaringsvariabelen har en viss effekt på treningsiveren, om enn ikke veldig stor. Men modellen som helhet har en relativt betydelig effekt på treningsiver. Kontrollvariablene kjønn, skole og målorientering, i

tillegg til opplevelse av det motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring, bidrar til å forklare totalt 9,5 %, 15,8 % og 22 % av kadettene treningsiver på henholdsvis andre, tredje og fjerde testtidspunkt. Dette kan betraktes som relativt gode forklaringsprosenten når det er snakk om en såpass homogen gruppe som kadettene er.

Etter ett år på krigsskolen viser det seg at opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring, der det fokuseres på mestring og utvikling, virker positivt på kadettene treningsiver. Etter andre og tredje studieår viste det seg at opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring virker negativt på treningsiver. Som tidligere nevnt synes kadetter og idrettsutøvere å være to grupper som kan sammenlignes på en del områder. Derfor er det ikke uventet at en finner lignende funn i tidligere studier som har undersøkt sammenhenger mellom opplevelse av det motivasjonelle klimaet i ulike idrettskontekster og variabler som trenerpåvirkning, vennskapstilhørighet, lagmoral og læringserfaring (Pensgaard & Roberts, 2002; Smith et al., 2006; Ommundsen et al., 2003; Morgan & Kingston, 2009). Flere av de norske suksessrike eliteutøverne som deltok under OL på Lillehammer i 1994 opplevde det motivasjonelle klimaet som mest oppgaveorientert og lite resultatorientert. De fremhevet viktigheten av at trenerne la vekt på et støttende og medmenneskelig klima både for unge og erfarne idrettsutøvere (Pensgaard & Roberts, 2002). Morgan & Kingston (2009) evaluerte effekten etter en intervensjon der de fremmet mestringsorientert (oppgaveorientert) motivasjonelt klima, og der det å fokusere på mestring og personlig utvikling viste seg å ha positiv innflytelse på idretts-studentenes motivasjon og læringserfaring.

Funnene i studien støttes også av forskning på sammenhenger mellom målorientering og opplevelse av det motivasjonelle klimaet hos unge idrettsutøvere (Murcia et al., 2008). Oppgaveorienterte utøvere assosierte det motivasjonelle klimaet som oppgaveorientert og resultatorienterte utøvere assosierte det motivasjonelle klimaet som resultatorientert (ibid.).

Med bakgrunn i gjennomsnittsverdiene for det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring ser det ut til at klimaet oppleves relativt oppgaveorientert, og ut i fra dette kan en anta at personell ved idrettsavdelingene er bevisst det motivasjonelle klimaets betydning i undervisningen. Gjennomsnittskårene for opplevelse av et resultatorientert klima ligger omtrent midt på skalaen. Dette, i kombinasjon med at kadettene treningsiver påvirkes negativt av et resultatorientert klima, er et resultat idrettsavdelingene ved krigsskolene bør

merke seg. Atferden deres bidrar i praksis til å predikere kadettene treningsiver.

Treningsiveren er i utgangspunktet relativt høy, men i og med at kadettene treningsiver lar seg påvirke av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring, er det viktig å ha et bevisst forhold til det.

Kadettene målorientering i timene med fysisk fostring er ”høy oppgave/middel resultat” (høy ego/middel task) definert med bakgrunn i gjennomsnittsverdiene i Tabell 3. Det som viste seg å være et interessant funn i studien er betydningen av kadettene målorientering i timene med fysisk fostring. Kadettene målorientering i timene med fysisk fostring har like stor, og større forklaringsprosent enn opplevelsen av det motivasjonelle klimaet på kadettene treningsiver, med henholdsvis 4,4 %, 4,3 % og 12,2% på de tre testtidspunktene. Kadettene resultatorientering har positiv effekt på treningsiver etter ett år på krigsskolen. Det kan tenkes at kadettene er ekstra fokusert på å prestere godt tidlig i utdanningen, og at en del av tiden i faget fysisk fostring brukes til trening, forberedelse og gjennomføring av praktiske eksamener. Idrettsutøvere har vist seg å variere målorientering alt etter kontekst (Pensgaard & Roberts, 2000). Etter en relativt omfattende selektering for å bli kadett kan det videre tenkes at krigsskolekadettene opplever studietiden som en kontinuerlig konkurranse, der det å prestere på alle plan oppleves som viktig for å sikre seg det beste utgangspunkt for videre karriere i Forsvaret. Om lag en tredel av kadettene som starter på Luftkrigsskolen ved hvert kull kommer direkte fra flyskolen der de har vært under konstant press for å prestere og konkurrere seg til videre flygerutdannelse i USA. Disse kadettene inngår ikke i denne studien, men tilsvarende kadettgruppe eksisterer ved Krigsskolen og Sjøkrigsskolen blant de som har spesialstyrkene i Hæren og Sjøforsvaret som fremtidig karrieremål. At kadettene målorientering har større forklaringsprosent enn deres opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring er interessant og ikke i samsvar med Ames oppfatning. Hun mener at det motivasjonelle klimaet sannsynligvis er av større betydning enn om individer er oppgave- eller mestringsorientert (Ames, 1992a).

Etter andre og tredje studieår predikerer opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring kadettene treningsiver negativt. I tillegg viser det seg at kadettene oppgaveorientering i timene med fysisk fostring predikerer treningsiveren i positiv retning på t3 og t4. Videre viser det seg at både oppgave- og resultatorientering har positiv effekt på treningsiver etter at kadettene har gått tre år på krigsskolen. Dette kan ha sammenheng med at t4 gjennomføres midt i avslutningsperioden for krigsskole-utdanningen,

og at prestasjonene har betydning for endelig karakter i faget fysisk fostring. Atferden bak kan ligge i at de har et indre ønske og interesse i å oppnå best mulig karakter som kan være viktig for videre karriere i Forsvaret, og at utfordringen til å vise kompetanse bidrar til å påvirke treningsiveren på akkurat dette tidspunktet. Funnene kan også settes i sammenheng med tidligere forskning som har vist at idrettsutøvere gjerne er resultatorienterte i konkurransekontekster og oppgaveorienterte i treningskontekster (Pensgaard & Roberts, 2000). For kadettene er avsluttende eksamen i fysisk fostring avgjørende for papirene de mottar under gradueringen etter tre år på krigsskolen.

5.5 Endringer i treningsiver

Undersøkelse av endringer i treningsiver ble utført på bakgrunn av studiens tredje problemstilling: *Vil kadettene oppleve av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring kunne bidra til å forklare utviklingen av treningsiver i en longitudinell analyse?*

5.5.1 Motivasjonelt klima som prediktor for endringer i treningsiver

Studien fant ingen støtte i at krigsskolekadettens opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring kan predikere endring i treningsiver. I analysene ble det kontrollert for kjønn, skoletilhørighet og målorientering i timene med fysisk fostring.

Opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring var i denne eksplorative studien tenkt som mulig forklaringsvariabel på eventuelle endringer i krigsskolekadettens treningsiver i løpet av studietiden da det er tre krigsskoler i Norge med forskjellige fagplaner og flere idrettsoffiserer ved skolene. Fagplanene i faget fysisk fostring er tilpasset den enkelte krigsskole i samarbeid med Forsvarets skolesenter (Forsvarsdepartementet, 2008), og det er flere faglærere som har ansvar for kadettens undervisning i faget fysisk fostring i løpet av den treårige utdanningstiden. Studiens funn gir noen små indikasjoner på at kadettens treningsiver endres av hvordan de oppfatter det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring under krigsskoleutdanningen, men ingen av endringene er signifikante. Endring i treningsiver gir forklaringsprosent på 1,3 % første studieår, 3 % andre studieår og 0,4 % tredje studieår. Det betyr at faglærere og andre trenere og instruktører ikke bidrar til at kadettens treningsiver endres under studietiden.

Signifikante forskjeller ble imidlertid avdekket på endring i iver i løpet av andre og tredje studieår. Treningsiveren gikk ned hos kadettene på Luftkrigsskolen andre året, der 3,7 % av

endringen kunne forklares på bakgrunn av krigsskoletilhørighet. I løpet av siste studieår kunne kontrollvariabelen kjønn forklare 6,8 % av endringen i treningsiver hos kadettene. Sistnevnte funn diskuteres ikke nærmere da resultatene ikke var konsekvente over tid, og kjønn heller ikke var en av studiens forklaringsvariabler. Den negative endringen av treningsiver hos luftkrigsskole-kadettene kunne vært diskutert nærmere, men også dette er et funn som ikke inngår under problemstillingene i studien.

Faglærere og andre instruktører i faget bidrar ikke til at krigsskolekadettene treningsiver endres i løpet av utdanningen. Kanskje det ville vært mer oppsiktsvekkende om det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring endret kadettene treningsiver, da kadettene er relativt fysisk aktive og antall obligatoriske timer med fysisk fostring er lavt. Kadettene er en helt spesiell gruppe og deres treningsiver gjenspeiler egenskaper i den enkelte som bidrar til ønske om å holde seg i form. De har en indre interesse og motivasjon etter å trene, og uavhengig av hvordan de oppfatter motivasjonsklimaet i fysisk fostringstimene vil de uansett opprettholde sin iver og interesse til å trene.

Kadettene studiehverdag består av forelesninger, kollokvie- og andre gruppearbeider, stabsøvelser, feltøvelser, kursvirksomhet, deltakelse i og ansvar for ulike idrettskonkurranser på lokalt og nasjonalt nivå, teoretiske og praktiske tester, prøver og eksamener i en rekke ulike fag, fordypningsoppgaver og bachelor-oppgave. Til tross for relativt høy totalbelastning i perioder viser resultatene i studien at treningsiveren opprettholdes gjennom studietiden. Dimensjonene glede, meningsfullhet og identitet, som inngår i iverkonstruktet, ligger trolig såpass godt forankret i individet at om enkelte perioder gjør at treningen ikke opprettholdes, så har det ingen videre betydning for treningsiveren over tid. At treningsaktiviteten opprettholdes støttes av Aandstad's studie (2012) der han undersøker antropometriske forhold og utholdende fysisk form hos luftkrigsskolekadetter i et treårsperspektiv. Det ble ikke avdekket endringer i kadettene kroppsvekt, kroppsmasseindeks, estimerte kroppsfett (prosentvis) og oksygenopptak (Aandstad et al., 2012).

Det er allment kjent at god fysisk form har betydning for hvordan individer takler hverdagen både i jobb – og fritidssammenheng. Det ser ut til at kadettene ved Luftkrigsskolen, Sjøkrigsskolen og Krigsskolen evner å kombinere studier og fysisk trening. Kadettene treningsiver opprettholdes i løpet av studietiden og iver-konstruktets elementer av glede, meningsfullhet og treningsidentitet (Kolle et.al., 2004), kan synes å være drivkraften bak

deres opprettholdelse av fysisk trening og aktivitet – også gjennom perioder med til dels meget høy totalbelastning.

Konklusjonen er derfor at de to forklaringsvariablene i studien; opplevelse av et resultatorientert- eller oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring, ikke har noen prediksjonsverdi for endringer i treningsiver i løpet av studietiden. Tidligere studier har vist at treningsiver er en relativt stabil faktor, og for å kunne endre denne iveren må det gjøres på en helt spesiell måte (Kolle et. al, 2004; Dahle, 2005). Denne studien bidrar til å styrke oppfatningen om at treningsiveren er en stabil faktor i individet.

5.6 Studiens metodiske kvalitet og begrensninger

Prosedyrer for datainnsamlingen (gyldighet) og måleinstrumentenes reliabilitet (pålitelighet) har betydning for studiens metodiske kvalitet (Jensen & Knudsen, 2006).

Spørsmålenes formulering er i følge Jensen & Knudsen (ibid.) avgjørende for skalaens validitet (gyldighet). Denne studien består av lukkede spørsmål som gir kadettene klare svaralternativer for måling av deres treningsiver og deres opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring. Tilsvarende skalaer (spørsmål) har vært brukt både nasjonalt og internasjonalt. Statistiske korrelasjonsanalyser viser tilnærmet samme resultater på iverskalaens måleinstrument fra test til test, og dette bidrar til å styrke studiens validitet da resultatene ikke kan sies å være tilfeldige. Det er de samme kadettene som studeres ved alle fire tester, og når resultatene blir de samme ved alle tester kan en med ganske stor sikkerhet si at testen eller måleinstrumentet måler det den/det har til hensikt å måle, noe som i henhold til Thomas et al. (2005) er en forutsetning for studiers gyldighet.

I følge Jensen & Knudsen (ibid.) er reliabilitet, eller målingens pålitelighet, et uttrykk for hvor stabile målingene er. En gjennomgang av studiens data før analysene avdekket ingen oppsiktsvekkende dataregistreringer, og derfor synes målingene å være fri for systematiske målefeil, som vil gjøre det vanskeligere å oppnå signifikans i statistiske analyser.

Selvrapporteringsskjemaet med de tre måleinstrumentene som inngår i denne studien har vært brukt i tidligere studier og har vist god indre konsistens i form av tilfredsstillende alpha-verdier. Det er på bakgrunn av dette lite sannsynlig tvetydige eller uklare formuleringer eller ordvalg i spørsmål eller svarkategorier fører til at respondenten blir så usikker om meningen

med spørsmålene og svarene og derfor gjetter seg fram til egen fortolkning av spørsmålet (Jensen & Knudsen, *ibid.*).

Studien har foretatt tverrsnittsundersøkelser av samme utvalg fire ganger i løpet av tre år. Resultatene viser at kadettene opplever et oppgaveorientert motivasjonelt klima er positivt for kadettene treningsiver, og at opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima virker negativt på treningsiveren. I og med at funnene gjentar seg fra testtidspunkt til testtidspunkt, er det en styrke for studien. Gjentakelsene gir en bekreftelse på at funnene i studien ikke er tilfeldige.

Kadettene opplever av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring har ingen forklaringsverdi i studiens endringsanalyser. Longitudinelle undersøkelser er for øvrig de eneste undersøkelsene som kan vise eventuelle endringer i en egenskap. I forhold til det relativt begrensede antall undersøkelser på iver tidligere er ikke resultatene i denne studien spesielt oppsiktsvekkende (Kolle et al.; Dahle, 2005; Fagerlund & Prestbakmo, 2011).

En begrensning med studien er det systematiske frafallet av kadetter på Luftkrigsskolen mellom første og andre studieår. Omkring 1/3 av kadettene skifter utdanningssted etter ett år på Luftkrigsskolen, der flestparten flytter til Statene for å gjennomføre videre flygerutdanning. Disse kadettene er en enda mer selektert gruppe enn de øvrige kadettene, ettersom de før oppstart på Luftkrigsskolen har ett års knivskarp konkurranse som flyelev bak seg. I denne studien inngår bare kadetter som har besvart spørreskjemaet på alle testtidspunkter, og derfor mister studien interessant kunnskap om de ”spesielt selekterte” luftkrigsskolekadettene. I studiens datamaterialet vil en derimot kunne finne kadetter på Krigsskolen og Sjøkrigsskolen som har planer om tjeneste i spesialstyrker i Hæren og Sjøforsvaret, en gruppe som i sine respektive forsvarsgrener blir de ”spesielt selekterte”.

5.7 Studiens betydning og fremtidig forskning

Med bakgrunn i studiens funn synes kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring å være av betydning i krigsskoleutdanningen. I henhold til KUS 07-11 hovedmål om at prosjektet skal ... ”*bidra til å utvikle bedre krigsskolestudier og derigjennom bedre kvalifiserte kadetter*” (Säfvenbom et al., 2007, s. 7), gir denne studien nyttig kunnskap til idrettsavdelingene på krigsskolene. Studien viser at kadettene opplever av et oppgaveorientert motivasjonelt klima er positivt for kadettene treningsiver, og at

opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima er negativt for treningsiveren. Dette er viktig å være bevisst på i den faglige oppfølging av kadettene i idrettsfaget, og det vil være relevant for videre utvikling av faget.

Denne studien gir ny kunnskap innen forskning på treningsiver, som er et relativt beskjedent forskningsområde hittil (Kolle et al.; Dahle, 2005; Fagerlund & Prestbako, 2011). Studien bekrefter videre tidligere forsknings oppfatning om at et oppgaveorientert motivasjonelt klima er å foretrekke framfor et resultatorientert motivasjonelt klima i ulike idrettskontekster (Pensgaard & Roberts, 2002; Smith et al., 2006; Ommundsen et al., 2003; Morgan & Kingston, 2009).

Frafall i studien kan være grobunn for videre forskning. Enkelte kadetter gjennomfører første studieår ved Luftkrigsskolen og de to siste ved Sjøkrigsskolen for å få sin militære, økonomiske og administrative fagkombinasjon. I KUS 07-11 er denne gruppe kadetter registrert med t1 og t2 på Luftkrigsskolen og t3 og t4 på Sjøkrigsskolen. Her befinner det seg interessante data som kan bidra til å kartlegge treningsiver og eventuelle endringer i treningsiver hos kadetter som skifter studiested underveis i studietiden. Denne gruppen kadetter ble ekskludert i denne studien.

6. Konklusjon

Denne studien har til hensikt å undersøke tre problemstillinger.

Problemstilling 1:

Er det forskjell i kadettene treningsiver på henholdsvis Krigsskolen, Sjøkrigsskolen og Luftkrigsskolen?

Resultatene viser ingen forskjell i treningsiveren mellom krigsskolene. Kadettene treningsiver er relativt høy og stabil over tid.

Problemstilling 2:

Vil kadettene opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring kunne bidra til å forklare variansen i treningsiver i en tverrsnittsanalyse?

Resultatene viser at kadettene opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima virker positivt på kadettene treningsiver, og at opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima virker negativt på treningsiveren. Studiens funn styrkes av at resultatene gjentar seg på de tre testtidspunktene. Like interessant er at kadettene målorientering i timene med fysisk fostring viser like stor, og større, prediksjonsverdi for treningsiveren enn kadettene opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring.

Problemstilling 3:

Vil kadettene opplevelse av det motivasjonelle klima i timene med fysisk fostring kunne bidra til å forklare utviklingen av treningsiver i en longitudinell analyse?

Resultatene viser at kadettene opplevelse av det motivasjonelle klimaet i timene med fysisk fostring ikke bidrar til å endre kadettene treningsiver i løpet av studietiden.

Samlet gir funnene i studien viktig informasjon til idrettsavdelingene ved krigsskolene, som igjen kan bidra til å utvikle bedre krigsskolestudier og derigjennom bedre kvalifiserte kadetter.

Referanser

- Aandstad, A., Hageberg, R., Sæther, Ø. & Nilsen, R. O. (2012). Change in anthropometrics and aerobic fitness in Air Force cadets during 3 years of academy studies. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 83, 1.
- Aandstad, A. (u.å.). *Endring i kondisjon, styrke og kroppssammensetning hos kadetter*. Nyhetsbrev 2 – Kadettutviklingsstudien (upublisert).
- Aarø, L. E. (2005). *Fra spørreskjemakonstruksjon til multivariat analyse av data: En innføring i survey-metoden*. HEMIL-rapport nr. 2 fra Universitetet i Bergen.
- Ames, C. (1992 a). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (s. 161-176).ampaign, IL: Human Kinetics.
- Ames, C. (1992 b). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267
- Anderson, D. F. & Cychosz, C. M. (1995). Exploration of the relationship between exercise behavior and exercise identity. *Journal of Sport Behavior*, 18, 3.
- Bjørnstad, T. C. (2011). Fra soldater av folket til soldater for staten. *Sosiologi i dag*, 41 (1), 5-31.
- Carpenter, J. P., Scanlan, T. K., Simons, J. P., & Lobel, M. (1993). A test of the sport commitment model on fusing structural equation modeling. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15, 119-133.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psycholetrika*, 16, 296-227.
- Dahle, S. (2005). *Ungdommen og kroppsovingfaget i moderne tid. En kvantitativ og en kvalitativ analyse av en 15 ukers intervensjonsstudie gjennomført i den videregående skolen*. Mastergradsavhandling ved Norges idrettshøgskole, Oslo.
- Dishman, R. K., Sallis, J. F. & Orenstein, D. R. (1985). *The determinants of physical activity and exercise*. Public Health Reports, 100, (2), 158-171.
- Dullum, B. (2007). *Fysisk form på Krigsskolen i perioden 1989 – 2005. En retrospektiv tidsseriestudie av resultater på 3000 meter sett i lys av Forsvarets moderne operative konsept*. Masteroppgave, Norges idrettshøgskole, Oslo.
- Escartí, A. & Gutiérrez, M. (2001). Influence of the motivational climate in physical education on the intention to practice physical activity of sport. *European Journal of Sport Science*, (1), 1 – 12.
- Fagerlund, A. J. & Prestbakmo, V. M. (2011). *If exercise is so much fun, why are we becoming fatter?* Hovedoppgave ved Universitetet i Tromsø.

- Forsvaret (2007). *Tjenestereglement for Forsvaret kl 4 – utdanning av befal*. Hentet 11. mai 2011 fra <http://www.google.dk/search?q=tff+kl+4&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client=firefox-a>
- Forsvaret (2011). *Krav til fysisk kapasitet ved FOS KS*. Hentet 12. juni 2011 fra <http://forsvaret.no/utdanning-karriere/soknad-og-opptakskrav/fos/Sider/kontakt.aspx>
- Forsvaret (u.å). Statutter og reglement, NAKA. Hentet 20. september 2011 fra http://www.valkyrien1898.no/index.php?option=com_content&view=article&id=104&Itemid=127
- Forsvarsdepartementet (2007). *Tjenestereglement for Forsvaret, gruppe 43, Fysisk fostring i Forsvaret*. Oslo.
- Forsvarsdepartementet (2008). St.prp. nr. 48 (2007-2008). *Et forsvar til vern om Norges sikkerhet, interesser og verdier. Trådt i kraft 28. mars 2008*. Hentet 13. september 2011 fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/dok/regpubl/stprp/2007-2008/stprp-nr-48-2007-2008-.html?id=504783>
- Forsvarsdepartementet (2012). *Prop. 73 S (2011-2012). Proposisjon til Stortinget (forlag til stortingsvedtak). Et forsvar for vår tid*. Hentet 26. Mars 2012 fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/pressemeldinger/2012/et-forsvar-for-var-tid.html?id=676025>
- Forsvaret – Norges Idrettshøgskole/Forsvarets Institutt (2006). *Strategisk plan for idrett og trening i Forsvaret 2006-2010*. Oslo
- Forsvarsstaben (2007). *Forsvarets Fellesoperative doktrine (FFOD)*. Oslo.
- Gernigon, C., d'Arripe-Longueville, F., Delignières, D. & Ninot, G. (2004). A dynamical systems perspective on goal involvement states in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 572-596.
- Gjerset, A., Haugen, K., & Holmstad, P. (2006). *Treningslære* (3. utg.). Oslo: Gyldendal undervisning.
- Grønningsæter, H. (1996). *Fysisk aktivitet og mestring, sammenhenger mellom personlighet, hormonell aktivering og gruppeklime under stress*. Doktorgradsrapport ved Norges idrettshøgskole/Forsvarets institutt, Oslo.
- Haile, S. L. (2007). *Exploratory analysis of motivational climate in Army Reserve Officer training corps leader's training course*. Doktorgradsavhandling ved Capella University, US – Minnesota.
- Hoff, J., Gran, A. & Helgerud, J. (2002). Maximal strenght training improves aerobic endurance performance. *Scand J Med Sci Sports*, 12, 288-295.
- Jensen, J. M. & Knudsen, T. (2006). *Analyse av spørreskemadata med SPSS. Teori, anvendelse og praksis*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Kadettsamfunnet. Idrettslag Luftkrigsskolen. Hentet 22. september 2011 fra <http://www.kadettsamfunnet.no/old/bil/>

- Kimiecik, J. C. & Harris, A. T. (1996). What is enjoyment? A conceptual/definitional analysis with implication for sport and exercise psychology. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 18*, 247-263.
- Kolle, E., Berntsen, S. & Säfvenbom, R. (2004). *Frisk og aktiv på Kongsberg 2003-2004*. Analyse av praksisprosjektet for Fylkeskommunen i Buskerud.
- Krigsskolen (2007). *Studiehåndbok for 2007-2008. Treårig operativ grunnutdanning bachelor i militære studier*.
- Krigsskolen. Idrettslaget Krigsskolen. Hentet 22. september 2011 fra http://www.krigsskolen.no/kadettens_hverdag/idrettslaget.html
- Lorentzen, C., Ommundsen, Y. & Holme, I. (2007). Psychosocial correlates of stages of change in physical activity in an adult community sample. *European Journal of Sport Science, 7* (2): 93-106.
- Luftkrigsskolen (2007). *Studiehåndbok for LKSK kull 58*. Trondheim.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2007). The moderating effect of passion on the relation between activity engagement and positive affect. *Motiv Emot, 31*, 312 – 321.
- Meland, A. (2010). *Effects of self efficacy, positive outcome beliefs and hardiness on psychological health – a study on norwegian military cadets*. Masteroppgave ved Norges idrettshøgskole, Oslo.
- Moldjord, C. (2007). Affektbevissthet i ledelse. I: K. Firing, K. Hellemsvik & J. Haarberg (red.): *Kryssild. Militært lederskap i en ny tid* (s. 215-234). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, A., Cervelló, E., Huéscar, E. & Dumitru, D. C. (2011). The relationship between goal orientations, motivational climate and self-reported discipline in physical education. *Journal of Sports Science and Medicine, 10*, 119-129.
- Morgan & Kingston (2009). Promoting a mastery motivational climate in a higher education sports class. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 9* (1), 73-84.
- Murcia, J. A. M., Gimeno, E. C. & Coll, D. G.-C. (2008). Relationships among goal orientations, motivational climate and flow in adolescent athletes: differences by gender. *The Spanish Journal of Psychology, 11*, (1), 181-191.
- Nicholls, J. (1984). Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review, 91*, (3), 328-346.
- Nicholls, J. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N. & Biddle, S. J. H., (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences, 17*, 643-665.
- Ommundsen, Y. (2008). Bevegelsesatferd blant voksne – hva påvirkes den av? I: R. Säfvenbom, & A. Mc D. Sookermany : *Kropp – bevegelse – energi* (s. 108-121). Oslo: Universitetsforlaget.

- Ommundsen, Y., Roberts, G. C., Lemyre, P. N. & Miller, B. W. (2005). Peer relationships in adolescent competitive soccer: Associations to perceived motivational climate, achievement goals and perfectionism. *Journal of Sports Sciences*, 23 (9), 977-989.
- Ommundsen, Y., Roberts, G. C., Lemyre, P. N. & Treasure, D. (2003). Perceived motivational climate in male youth soccer: relations to social-moral functioning, sportspersonship and team norm perceptions. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 397-413.
- Pallant, J (2010). *SPSS Survival Manual. A step by step guide to data analysis using SPSS*. (4th ed.) Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Pensgaard, A. M. & Roberts, G. C. (2000). The relationship between motivational climate, perceived ability and sources of distress among elite athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, (3), 191-200.
- Pensgaard, A. M. & Roberts, G. C. (2002). Elite athlete's experiences of motivational climate: The coach matters. *Scand J Med Sci Sports*, 12, 54-59.
- Polman, R., Walsh, D. Bloomfield J. & Nesti, M (2004). Effective conditioning of female soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 22, 191-203.
- Resnicow, K., McCarty, F. & Baranowski, T. (2003). Are precontemplators less likely to change their dietary behavior? A prospective analysis. *Health education research*, 18, (6), 693-705.
- Rindal, K. (2007). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. In: G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (s. 3-29). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals in motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.) *Advances in motivation in sport and exercise* (s. 1-50). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Roberts, G. C. (2012). Motivation in sport and exercise from an achievement goal theory perspective: After 30 years, where are we? In: G. C. Roberts & D. C. Treasure (Eds.) *Advances in motivation in sport and exercise*. 3rd ed., (s. 5-58). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C. & Ommundsen, Y. (1996). Effects of achievement goal orientations on achievement beliefs, cognitions, and strategies in team sport. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*, 6, 46-56.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C. & Balague, G. (1998). Achievement goals in sport: The development and validation of the perception of success questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 16, 337-347.

- Roberts, G. C., Treasure, D. C. & Conroy, D. (2007). Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity: An achievement goal interpretation. I: G. Tenenbaum & R. Evklund (Red.), *Handbook of research in sport psychology*, (s. 3-30), N.J: Wiley.
- Sallis, J. F. & Owen, N. (1999). *Physical activity & behavioral medicine*. US: Sage Publications.
- Scanlan, T. K., Russell, D. G., Beals, K. P. & Scanlan, L. A. (2003). Project on elite athlete commitment (PEAK): II. A direct test and expansion of the sport commitment model with elite amateur sportsmen. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25, 377-401.
- Scanlan, T. K., & Simons, J. P. (1992). The construct of sport enjoyment. In: G. C. Roberts (ed.). *Motivation in sport and exercise*. US: Human Kinetics Publishers.
- Seefeldt, V., Malina, R. M. & Clark M. A. (2002). Factors affecting levels of physical activity in adults. *Sports Medicine*, 32, (3), 143-168.
- Seifriz, J. J., Duda, J. L. & Chi, L. (1992). The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14, 375-391.
- Sjøkrigsskolen (2007). *Studiehåndboka, Fagplaner for Sjøkrigsskolens bachelorprogram*. Bergen.
- Sookermany, A. McD (2011a). The embodied soldier: towards a new epistemological foundation of soldering skills in the (post)modernized Norwegian Armed Forces. *Armed Forces & Society* 37, (3), 469-493.
- Sookermany, A. McD. (2011b). What is a skillful soldier? An epistemological foundation for the understanding military skill acquisition in (post)modernized armed forces. Nedlastet januar 2012 fra afs.sagepub.com at Inter-University seminar on *Armed Forces & Society on August 25, 2011*.
- Sookermany, A. McD. (2008). Kropp, bevegelse og energi i militære kontekster. I R. Säfvenbom & A. Sookermany (red) *Kropp, bevegelse og energi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Standage, M. & Treasure, D. C. (2002). *Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education*. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 87-103.
- Statens råd for ernæring og fysisk helse (2001). *Fysisk aktivitet og helse. Kartlegging*.
- Stenmo, E., & Ahlquist, C. (2010). *Personlige egenskaper og militære ferdigheter: En undersøkelse av kadetter ved krigsskolene i Norge*. Hovedoppgave ved universitetet i Tromsø.
- Steptoe, A., Wardle, J., Fuller, R., Holte, A., Justo, J., Sanderman, R. & Wichstrøm, L. (1997). *Leisure-time physical exercise: Prevalence, attitudinal correlates, and behavioral correlates among young Europeans from 21 countries*. *Preventive Medicine*, 26, 854-854.
- Stroebe, W. (2000). *Social psychology and health*. Buckingham: Open University Press. (2nd.).

- Säfvenbom, R. (1998). *Four thousand hours a year: leisure time and its developmental potential for adolescents at youth protection institutions*. Doktorgradsavhandling, Norges idrettshøgskole, Oslo.
- Säfvenbom, R., Aandstad, A., Skjetne, K., Nilsen, R., & Innselseth, S. (2007). *Kadettutveklingsstudien 2007-2011. En studie av Krigsskolefaget "Fysisk Fostring" og fagets påvirkning på krigsskolekadetters utvikling gjennom studietiden*. Prosjektbeskrivelse, Norges idrettshøgskole/ Forsvarets institutt, Oslo.
- Säfvenbom, R. & Sookermany, A. (2008). Fra "fysisk fostring" til "kropp, bevegelse og energi". I: R. Säfvenbom & A. Sookermany (Red.), *Kropp, bevegelse og energi i den grunnleggende soldatutdanningen* (s. 19-31). Oslo: Universitetsforlaget.
- Sæther, Ø. (2008). *Fysisk form og selvoppfatning*. Masteroppgave, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K. & Silverman, S. J. (2005). *Research methods in physical activity* (5th ed.). US: Human Kinetics.
- Valkyrien. Idrettslaget Sjøkrigsskolen. Hentet 22. september 2011 fra http://www.valkyrien1898.no/index.php?option=com_content&view=article&id=119&Itemid=135
- Vallerand, R. J. (2007). On the psychology of passion: In search of what makes people's lives most worth living. *Canadian Psychology*, 49, (1), 1-13.
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G., A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., ... Marsolais, J. (2003). Les passions de l'Âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, (4), 756-767.
- Vincent, W. J. (2005). *Statistics in Kinesiology*. (3rd ed.). US: Human Kinetics.
- Wenstøp, F. (2006). *Statistikk og dataanalyse*. (9. utg.) Oslo: Universitetsforlaget.

Tabelloversikt

Tabell 1: Oversikt over kohortenes testtidspunkter i studien.....	29
Tabell 2: Gjennomsnittsverdier og standardavvik for hovedvariablene i studien fordelt på krigsskoletilhørighet og kjønn	39
Tabell 3: Gjennomsnittsverdier og standardavvik for kontrollvariabelen målorientering i timene med fysisk fostring på aktuelle testtidspunkter.....	40
Tabell 4: Deskriptiv statistikk og forskjeller i gjennomsnitt mellom krigsskolene på variablene iver, opplevelse av et resultatorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring og opplevelse av et oppgaveorientert motivasjonelt klima i timene med fysisk fostring.....	41
Tabell 5: Korrelasjoner mellom hovedvariablene i studien	43
Tabell 6: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere treningsiver etter første studieår	47
Tabell 7: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere treningsiver etter andre studieår	48
Tabell 8: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere treningsiver etter tredje studieår	49
Tabell 9: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere endring i iver fra test 1 til test 2	52
Tabell 10: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere endring i iver fra test 2 til test 3	53
Tabell 11: Hierarkisk multippel regresjonsanalyse for å predikere endring i iver fra test 3 til test 4.....	54

Figuroversikt

Figur 1: Modell av studiens variabler 12

Forkortelser

AGT	Achievement goal theory
FSS	Forsvarets skolesenter
GBU	Grunnleggende befalsutdanning
GOU	Grunnleggende offisersutdanning
GSU	Grunnleggende soldatutdanning
KBE	Kropp – Bevegelse - Energi
KS	Krigsskolen, Hærens krigsskole på Linderud i Oslo
KUS 07-11	Kadettutviklingsstudien 2007 - 2011
LKSK	Luftkrigsskolen på Kuhaugen i Trondheim
MFFA	Måleinstrumentet ”Mitt forhold til å være fysisk aktiv”
NAKA	Nasjonalt kadettstevne
PMCSQ	Måleinstrumentet ”Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire”
POSQ	Måleinstrumentet ”Perception of Success Questionnaire”
SKSK	Sjøkrigsskolen på Laksevåg i Bergen

Vedlegg

Vedlegg 1 – Måleinstrument for variabelen ”iver”

Vedlegg 2 – Måleinstrument for variabelen ”motivasjonelt klima”

Vedlegg 3 – Måleinstrument for variabelen ”målorientering”

Vedlegg 4 – Tilråding av behandling av personopplysninger

Vedlegg 1 – Måleinstrument for variabelen ”iver”

41) Hva er ditt forhold til det å være fysisk aktiv?

Under skal du krysse av om du er enig i utsagnene listet på venstre side
(Bare ett kryss på hvert utsagn)

	Fullstendig uenig					Fullstendig enig	
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg ser på meg selv som en person som trener/ er fysisk aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gleder meg alltid til jeg skal drive trening/ fysisk aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg mener at fysisk aktivitet er noe av det mest meningsfulle en kan gjøre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har lyst til å trene / drive fysisk aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg liker å holde meg i form	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er villig til å ofre mye for å kunne drive idrett eller være fysisk aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er alltid lykkelig når jeg har trent eller vært fysisk aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kommer alltid til å være fysisk aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kommer til å trene eller være fysisk aktiv så lenge jeg kan gå	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vedlegg 2 – Måleinstrument for variabelen ”motivasjonelt klima”

51) Hvordan opplever du ”klimaet” i timene med fysisk fostring

Her ber vi deg om dine personlige erfaringer fra timene med fysisk fostring.

I timene med fysisk fostring opplever jeg at

	Helt enig	Litt enig	Nøytral	Litt uenig	Helt uenig
Kadettene har en god følelse når de gjør det bedre enn sine medkadetter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kadettene blir straffet når de gjør feil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er viktig å være bedre enn de andre ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren gir mest oppmerksomhet til de beste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er viktig å gjøre det bedre enn andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren favoriserer enkelte kadetter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kadettene blir oppmuntret til å yte bedre enn lagkameratene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle kadetter ønsker å være best	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bare de beste kadettene blir anerkjent/lagt merke til	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kadettene er redd for å gjøre feil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bare noen få kadetter oppnår stjernestatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innsats blir belønnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren er opptatt av å utvikle/bedre ferdigheter blant kadettene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Framgang hos hver enkelt kadett er viktig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kadettene prøver å lære seg nye ferdigheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kadettene blir oppmuntret til å trene på det de ikke er så flinke til	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren vil at vi skal prøve ut nye ferdigheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kadetten liker å konkurrere mot noen som er bedre enn dem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle kadettene har en viktig oppgave når vi setter sammen lag som skal konkurrere mot andre utenom klassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De aller fleste kadettene får delta når det gjennomføres lagkonkurranser mot andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vedlegg 3 – Måleinstrument for variabelen ”målorientering”

50) Hva er viktig for deg når du deltar i faget fysisk fostring?

Når jeg deltar i faget fysisk fostring er det viktig for meg at

	Helt enig	Litt enig	Nøytral	Litt uenig	Helt uenig
Jeg slår andre (vinner over)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er helt overlegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er den beste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gjør en god innsats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg viser personlig framgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gjør det bedre enn motstanderne mine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg når et mål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg overvinner vanskeligheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg når mine personlige mål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg vinner over de andre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg får vist andre at jeg er best	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gjør så godt jeg kan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vedlegg 4 - Tilråding av behandling av personopplysninger

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Reidar Säfvenbom
Forsvarets institutt
Norges idrettshøgskole
Postboks 4014 Ullevål stadion
0806 OSLO

Vår dato: 13.07.2007

Vår ref: 16958/SF

Deres dato:

Deres ref:

TILRÅDING AV BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 21.05.2007. Meldingen gjelder prosjektet:

16958	<i>Kadettutviklingsstudien 07-11</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Norges idrettshøgskole, ved institusjonens overste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Reidar Säfvenbom</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.


Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

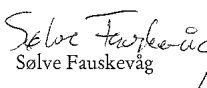
Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/endringskjema>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/register/>

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Vigdis Namtvedt Kvalheim


Sølve Fauskevåg

Kontaktperson: Sølve Fauskevåg tlf: 55 58 25 83

Vedlegg: Prosjektvurdering

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svanne@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svt.uit.no

