

Nr. 1
2006

PHS-SKRIFTSERIE

Pål Lagestad

Når muskler betyr mer

Utviklingen av fysiske prestasjoner blant
mannlige og kvinnelige politistudenter i perioden 1995, 2000 og 2005



POLITIHØGSKOLEN

Når muskler betyr mer

Utviklingen av fysiske prestasjoner blant mannlige
og kvinnelige politistudenter i perioden 1995, 2000 og 2005

Pål Lagestad

Politihøgskolen avdeling Bodø og Norges idrettshøgskole

© Politihøgskolen, Oslo 2006

ISBN 82-7808-046-1

ISSN 0809-6104

PHS-Skriftserie nr. 1-2006

Det må ikke kopieres fra denne boka i strid med åndsverkloven og fotografiloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

Alle henvendelser kan rettes til:

Politihøgskolen

FoU-avdelingen

Slemdalsvn. 5

Postboks 5027, Majorstuen

0301 Oslo

www.phs.no

Grafisk formgivning: Eileen Schreiner Berglie

Trykk: Ilas Grafisk

Forord

Jeg har lenge sett frem til å ta fatt på denne studien. Utviklingen av de fysiske prestasjonene ved Politihøgskolen er interessante og forteller oss mye. Ikke bare i hvilken retning prestasjonene i de ulike øvelsene utvikler seg blant mannlige og kvinnelige politistudenter i Norge. De sier også noe om holdninger til og gjennomføring av fysisk trening, og om tilnærmingen til en yrkesidentitet blant mannlige og kvinnelige politistudenter. Prestasjonsutviklingen kan også gi en pekepinn på hva idrettsundervisningen ved Politihøgskolen bør ta for seg i fremtiden.

Politiet er enerådende når det gjelder den legitime retten og ikke minst plikten til å bruke fysisk makt. Politistudenters prestasjoner i de fysiske øvelsene er en grunnleggende forutsetning for evnen til å utøve fysisk makt. Også av den grunn er det viktig å se nærmere på i hvilken retning politistudentenes fysiske prestasjoner utvikler seg. Politistudentenes prestasjoner og prestasjonsutvikling i de fysiske øvelsene ved Politihøgskolen i Norge har med et lite unntak aldri tidligere blitt publisert, eller tallfestet konkret på noen måte. Denne rapporten vil bidra til at kunnskap omkring politistudentenes fysiske prestasjoner og prestasjonsutvikling i større grad vil basere seg på fakta og ikke antagelser.

Jeg vil ikke legge skjul på at jeg som høyskolelektor i idrett ved Politihøgskolen har en normativ tilnærming til denne studien, etter å ha undervist seks år som instruktør i grunntrening og arrestasjonsteknikk. Denne normative tilnærmingen er noe jeg har forsøkt å forholde meg objektivt til.

Jeg vil takke Gunnar Klem, mangeårig idrettslærer ved Politihøgskolen, for at han har tatt vare på resultatene fra de fysiske testene og fagplaner fra tidligere kull, og dermed har gjort denne studien mulig. Også min idrettsfaglige diskusjonspartner og kollega i Oslo, Marit Helland, fortjener en takk for sine faglige og konstruktive tilbakemeldinger. Til slutt vil jeg takke professor Kari Fasting og førsteamanuensis Bjørn Barland for fruktbar veiledning.

Bodø 2006

Pål Lagestad

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	s. 7
Innledning	s. 10
Tilnærming til problemfeltet	s. 10
Fysiske tester ved PolitiHøgskolen	s. 12
Kjønnsforskjeller relatert til fysiske ferdigheter	s. 15
<i>Styrke</i>	s. 16
<i>Utholdenhet</i>	s. 18
<i>Mindre kjønnsforskjeller gjennom fysisk trening</i>	s. 19
Avklaring av problemstilling	s. 21
Metodeavklaringer	s. 23
Statistiske analyser	s. 23
Reliabilitet, validitet og representativitet	s. 24
Resultater	s. 27
Utviklingen av fysiske prestasjoner blant kvinner og menn i perioden 1995 til 2005	s. 28
<i>Benkpress</i>	s. 29
<i>Kroppsheving i bom</i>	s. 30
<i>Lengde uten tilløp</i>	s. 31
<i>Prestasjonsutvikling for reelle prestasjoner blant kvinner og menn</i>	s. 32
<i>Prestasjonsutvikling for maksimale- og nivå 2/3 prestasjoner blant kvinner og menn</i>	s. 34
<i>Flere «supermenn»</i>	s. 36
Oppsummering av studiens hovedfunn	s. 38

Drøfting	s. 41
Hvordan forstå studiens funn?	s. 41
<i>Den visuelle kroppen</i>	s. 41
<i>Et kjønnnet arbeidsbegrep</i>	s. 44
<i>Kjønnsproblematikk i lys av relative fysiske prestasjoner</i>	s. 46
Andre betraktninger	s. 48
<i>Politistudenters prestasjoner sett i lys av den generelle prestasjonsutviklingen</i>	s. 48
<i>En utvikling i retning dårligere samlede fysiske ressurser</i>	s. 50
<i>Betydningen av godt trente politikvinner</i>	s. 51
<i>Utviklingen av idrettsfaget ved Politihøgskolen</i>	s. 53
<i>Betydningen av å opprettholde gode fysiske ferdigheter ute i ytre etat</i>	s. 53
Litteraturliste	s. 57
Vedlegg	s. 63
Tabell- og figuroversikt	
<i>Figur 1: Gjennomsnittlig prestasjonsutvikling blant kvinnelige politistudenter i benkpress, kroppsheving i bom, lengde uten tilløp, samt 3000 meter løping</i>	s. 28
<i>Figur 2: Gjennomsnittlig prestasjonsutvikling blant mannlige politistudenter i benkpress, kroppsheving i bom, lengde uten tilløp, samt 3000 meter løping</i>	s. 29
<i>Figur 3: Prestasjonsutviklingen i benkpress, sett i forhold til kjønn</i>	s. 29
<i>Figur 4: Prestasjonsutviklingen i kroppsheving i bom, sett i forhold til kjønn</i>	s. 30
<i>Figur 5: Prestasjonsutviklingen i lengde uten tilløp, sett i forhold til kjønn</i>	s. 31
<i>Figur 6: Prestasjonsutviklingen i 3000 meter løping, sett i forhold til kjønn</i>	s. 32
<i>Tabell 1: Den gjennomsnittlige prestasjonsutviklingen for menn</i>	s. 32
<i>Tabell 2: Den gjennomsnittlige prestasjonsutviklingen for kvinner</i>	s. 33
<i>Tabell 3: Andelen av menn ved avgangskullet i 1995, 2000 og 2005 som presterer maksimalt eller nivå 2/3, i de ulike fysiske øvelsene</i>	s. 35
<i>Tabell 4: Andelen av kvinner ved avgangskullet i 1995, 2000 og 2005 som presterer maksimalt eller nivå 2/3, i de ulike fysiske øvelsene</i>	s. 35

Sammendrag

Som høyskolelektor i idrett ved Politihøgskolen i Bodø har jeg sett en tendens til at mannlige politistudenter presterer vesentlig bedre enn kvinner i den styrkerelaterte øvelsen benkpress (1RM), også når en tar hensyn til fysiologiske ulikheter mellom kjønnene. Forskjellene i prestasjon synes også å ha blitt større mellom kjønnene i løpet av de siste årene. Dette har bare vært antagelser fra min side, da ingen har sett nærmere på prestasjonsutviklingen blant politistudenter i Norge. Andelen kvinner i politiet er stadig økende, og i 2003 falt kravet om en minimumshøyde ut fra opptakskriteriene til Politihøgskolen. Av den grunn syntes det viktig å presentere politistudentenes prestasjonsutvikling i de fysiske øvelsene.

At fremtidige politibetjenter har gode fysiske ferdigheter er viktig i forhold til operativt politiarbeid, men også i et helsemessig perspektiv. Ferdigheter som maksimal og utholdende styrke, samt aerob utholdenhet synes i så måte å være viktige. Forskning viser at kvinner er underlegne menn når det gjelder fysiske ferdigheter, og da særlig når det gjelder maksimal styrke i overkroppen. Det er allikevel slik at kvinner ved hjelp av fysisk trening kan kompensere for mye av disse forskjellene.

Med bakgrunn i dette ønsket jeg å se nærmere på prestasjonsutviklingen blant politistudenter på Politihøgskolen fra 1995 til 2005 med utgangspunkt i menn og kvinners fysiske prestasjoner i de avsluttende fysiske testene i benkpress 1RM (repetition maximum), kroppsheving i bom, lengde uten tilløp og 3000 meter løping.

Studien viste at styrketrening trolig blir vektlagt i stadig større grad av de mannlige politistudentene, og at denne endringen trolig går på bekostning av utholdenhetstreningen. Studien har påvist en signifikant prestasjonsforbedring fra 1995 til 2005 i de styrkerelaterte øvelsene benkpress 1RM og kroppsheving i bom. I benkpress har menn i gjennomsnitt økt prestasjonen med 6 kilo i denne perioden, og løfter hele 108.4 kilo i gjennomsnitt. Hele 60 % av mennene oppnådde maksimal poengsum i benkpress (løftet 110 kilo eller mer). Menn har i gjennomsnitt forbedret prestasjonen i kroppsheving i bom fra 11.1 opptrekk i 1995 til 13.2 opptrekk

i 2005. I samme periode er prestasjonen på 3000 meter løping blitt signifikant dårligere, ved at menn i gjennomsnitt løper distansen på 11 minutter og 58 sekunder (2005). Dette er 18 sekunder svakere enn i 1995. Det var også slik at andelen menn som presterte maksimalt på 3000 meter løping (10.15 eller bedre), halveres fra 1995 til 2005. Studien har også vist en tendens til dårligere prestasjoner i lengde uten tilløp. De mannlige politistudentene hoppet 253.8 centimeter i 2005. Dette er et prestasjonsfall på omtrent 7 centimeter fra 1995 til 2005. Videre var det slik at andelen prestasjoner på ikke bestått nivå i denne øvelsen, ble mer enn fordoblet i perioden.

For kvinners del har studien påvist en signifikant forbedring i øvelsen kroppsheving i bom, fra 14.7 opptrekk i 1995 til 18.4 opptrekk i 2005. Studien har imidlertid stilt kritiske spørsmål til dette resultatet, da ulike vurderingskriterier for øvelsen i 1995 og 2005 svekker tilliten til denne prestasjonsutviklingen betraktelig. Studien har påvist en tendens til en prestasjonsforbedring i benkpress 1RM, fra 59.9 kilo i 1995 til 61 kilo i 2005. 17 % av kvinnene oppnådde maksimal poengsum i benkpress (løftet 70 kilo eller mer), noe som er vesentlig lavere enn menn. I samme periode finner studien en tendens til et prestasjonsfall blant kvinner på 2.3 centimeter i lengde uten tilløp. I 2005 hopper kvinnene i gjennomsnitt 210.2 centimeter i denne øvelsen. Når det gjelder kvinners prestasjoner på 3000 meter løping viser studien en tendens til prestasjonsforbedring. Dette ved at kvinner løp 3000 meter på 14 minutter og 2 sekunder i 1995, mens de løper 3000 meter på 13 minutter og 52 sekunder i 2005, en forbedring på 10 sekunder. Studien viste at både for både kvinner og menn skilte øvelsene lengde uten tilløp og 3000 meter løping seg ut ved å ha de laveste prestasjonene. Lengde uten tilløp er også den øvelsen det er minst maksimalprestasjoner i blant begge kjønn, med 3000 meter løping som en god nummer to. På grunn av funnene det refereres til over, øker forskjellene i fysiske ferdigheter mellom nyutdannede kvinnelige og mannlige politibetjenter i 1995 og 2005.

Studien påviste at 2000 kullet presterte jevnt over dårligere enn de andre to kullene, særlig i styrkerelaterte øvelser. Det er vanskelig å si noe sikkert om hva dette skyldes, men det er fristende å spekulere i at dette skyldes at betydelig flere studenter ble tatt inn i dette kullet sett i forhold til de to andre kullene. En kan tenke seg at disse studentene hadde et gjennomsnittelig lavere fysisk ferdighetsnivå ved opp-

start på Politihøgskolen enn kullet i 1995 og 2005. Det er da nærliggende å anta at mange av disse studentene hadde en lengre vei å gå før de kunne prestere på samme nivå som de andre kullene.

Menns høye prestasjoner i de overkroppsrelaterte styrkeøvelsene blir drøftet i relasjon til den visuelle kroppen, hvor synlige muskler synes å være like viktige for menn som de som er lite passende for kvinner. Utviklingen i retning flere «supermenn» med gode fysiske prestasjoner blir drøftet i likhet med det faktum at de samlede fysiske ferdighetene er dårligere blant politistudentene i 2005 enn de var i 1995, noe som skyldes den betydelige økningen i andelen kvinner i politiutdanningen. Politistudenters fysiske ferdigheter blir drøftet i lys av fysisk aktivitet og fysiske ferdigheter den norske befolkning, hvor politistudentene synes å ha en mer positiv prestasjonsutvikling enn andre grupper. Resultatene blir videre drøftet i lys av et kjønnets arbeidsbegrep, hvor det synes som om fysiske ferdigheter er en større del av yrkesidentiteten til politimenn enn politikvinner. Den store forskjellen i prestasjoner mellom kvinner og menn i øvelsen benkpress blir videre diskutert i forhold til om kravene til kvinner kan være for strenge i denne øvelsen.

Innledning

Tilnærming til problemfeltet

Politiyrket er et fysisk krevende yrke på mange måter. Politiet skal løse en rekke oppgaver i samfunnet som krever utholdenhet og styrke. Fysiske ferdigheter er ikke bare viktige i forhold til å være i stand til å løse operativt politiarbeid, men også viktige i forhold til den fysiske og mentale helsen. Gode fysiske ferdigheter er viktig for å forebygge belastningslidelser, og for å være i stand til å mestre psykisk og fysisk krevende politiarbeid uten men. Fysiske kvaliteter er da også høyt verdsatt i politiet (Finstad 1998, Motevasel 2000, Westmarland 2001).

Politiyrket har tradisjonelt sett vært et mannsdominert yrke, hvor de fleste politifaglige stillingene har vært besatt av menn. De siste årene har vi imidlertid sett at flere kvinner tar politiutdanning, og at andelen kvinner som uteksamineres fra Politihøgskolen blir høyere fra år til år. I 1995 var 20.6 % av de uteksaminerte kvinner. I 2005 var andelen kvinner som ble tatt opp ved Politihøgskolen 36.4 %. Det er et uttalt mål for Politihøgskolen å oppnå en kvinneandel på 40 %. Det er også slik at høydekriteriet ble lagt til side i 2003. Fra dette år var det ikke lenger krav til høyde ved opptak til Politihøgskolen. Dette betydde at politiutdanningen åpnet døren for ressurssterke grupper som tidligere var utestengt fra utdanningen. Det er allikevel trolig at disse endringene påvirker politiets fremtidige samlede fysiske ressurser, noe som gir nye utfordringer. Dette fordi det fremtidige norske politiet vil bestå av betydelig flere kvinner, og av politibetjenter med en lavere gjennomsnittshøyde. På grunnlag av fordelene høyde kan gi i fysiske konfrontasjoner samt fysiologiske ulikheter mellom kjønnene hvor kvinner generelt sett kommer dårligere ut, vil en kunne se for seg et norsk politi med dårligere fysiske forutsetninger for politiarbeid.

Det ligger et spenningsfelt i kontrasten mellom fremtidens politi og det tradisjonelle bildet av politibetjenten som «den store og sterke politimannen». Særlig når vi tenker på at samfunnet rundt oss i manges øyne «hardner til», og hvor en del politibetjenter jeg har snakket med i stadig større grad opplever en arbeidshverdag

hvor kroppslige ferdigheter er viktige. Selv om det ikke er slik at politiarbeid i størst grad handler om fysisk krevende politiarbeid, er fysiske ferdigheter særdeles viktig i en del av politiarbeidet.

For å imøtekomme utviklingen som skisseres over synes det viktig å utstyre fremtidige politibetjenter med så gode fysiske ferdigheter som mulig. På samme måte som Politihøgskolen oppfordrer studenter til å ha bevissthet omkring utviklingen av egne fysiske ferdigheter, bør Politihøgskolen stille samme krav til seg selv i forhold til den samlede studentmassens prestasjoner. En slik bevisstgjøring må baseres på faktiske tall og ikke antagelser omkring studentenes prestasjoner. Det er derfor viktig å synliggjøre politistudentenes fysiske prestasjoner. Etter seks år som ansvarlig for de fysiske testene ved politihøgskolen i Bodø har det slått meg at mannlige politistudenter synes å prestere relativt bedre i benkpress, sett i forhold til kvinnelige politistudenter. Dersom jeg ser på resultatene blant alle de 168 studentene som er uteksaminert ved Politihøgskolen i Bodø i perioden 2001 og 2003, finner jeg at denne antagelsen er riktig. Hele 62 % av de mannlige politistudentene oppnådde maksimal poengsum (tilsvarer 110 kg eller bedre), mens dette bare gjaldt 22 % av de uteksaminerte kvinnene (tilsvarer 70 kg eller bedre) (upubliserte data). Det kan også virke som om de mannlige studentene presterer stadig bedre i benkpress, mens prestasjonene på 3000 meter løping har hatt en fallende kurve de siste årene. Å få tallfestet slike antagelser omkring politistudentenes fysiske prestasjoner er viktig av flere grunner. Er det slik at kvinner kompenserer for at de i utgangspunktet har mindre muskelmasse og er lavere enn menn, ved å trene mer gjennom politiutdanningen slik at de relativt sett presterer bedre enn menn på de fysiske testene som finner sted i slutten av politiutdanningen? Eller er det slik at kvinner i mindre grad vektlegger de fysiske ferdighetene sett i forhold til menn? I et slikt perspektiv kommer en ikke utenom en diskusjon omkring de relative fysiske kravene, og om disse er riktige¹.

Det er også viktig å belyse hvilke fysiske ferdigheter studentene har tendens til å prestere svakt i, slik at idrettslærerne ved Politihøgskolen, og ikke minst fremtidige

¹ Det er slik at det stilles ulike krav til kvinner og menn i de fysiske ferdighetene basert på ulike fysiologiske forutsetninger. For eksempel må menn løfte 110 kilo i benkpress for å få beste karakter, mens kravet til kvinner er 70 kilo.

studenter, kan bli klar over hvilke øvelser de muligens bør vektlegge. Resultatene kan også si noe om den fremtidige idrettsundervisningen ved Politihøgskolen bør legges noe om.

Fysiske tester ved Politihøgskolen

Fysiske tester har i all tid inngått som en del av den norske politiutdanningen, men de fysiske testene har variert i form og innhold. Opprinnelig tok de fysiske testene utgangspunkt i turnspesifikke øvelser som blant annet inkluderte hopp over kasse og forlengs rulle i en hinderløype. Disse testene var mer kondisjonsrettet og ivaretok også utholdende styrke i større grad enn dagens fysiske tester. Studentene skulle blant annet i en periode vise frem at de behersket en frittstående turnserie. Studentene ble den gang også testet i øvelser som sitt ups og rygghev.

Frem til 1970-tallet disponerte Politiskolen en liten gymsal, med et tilhørende lite styrketreningsrom, som inkluderte lite vekttreningsutstyr. I en liten periode på slutten av 1970-tallet disponerte også skolen Njårdhallen. På grunn av dårlige fasiliteter for idrett generelt ble det undervist i en del uteaktiviteter. Av den grunn ble utholdenhetstrening praktisert i mye større grad enn i dag, ifølge mangeårig idrettslærer Gunnar Klem. I 1979 ble det bygd en ny idrettshall med to ekstra gymsaler, svømmehall og ekstra styrketreningsrom. Bedre treningsfasiliteter gjorde det mulig å skape en bedre idrettsundervisning.

Fra midten av 1980 tallet bestod de fysiske testene av; hindersprint, benkpress og henholdsvis 5000 meter og 3000 meter løping for menn og kvinner. Hindersprinten ble gjennomført på følgende måte: Studenten lå på rygg med beina inn mot veggen. På signal skulle studenten reise seg opp og løpe til to matter for å ta to forlengs ruller. Deretter skulle studenten løpe til en ribbevegg på den andre siden av salen, og ta i høyeste ribbe for så å løpe ned til klatrevegg for å ta på et høyt og lavt punkt. Deretter skulle studenten fortsette til bommen for å lage en 8 talls kombinasjon ved å kripe over/under en høy og lav bom. Den siste delen av hindersprinten bestod i å løpe bort til en medisinball, og sette rumpa ned på denne. Studentene kunne i en periode på slutten av 1980-tallet velge å bytte ut hindersprint med 100 meter løping. På begynnelsen av 1980-tallet ble 5000 meter

løping for menn erstattet med 3000 meter løping. Disse fysiske testene var omtrent de samme frem til og med 1992.

Politiskolen ble en treårig Politihøgskole i 1992. De fysiske testene inkluderte fra dette år de fire øvelsene; benkpress (1RM), kroppsheving i bom, lengde uten tilløp, og 3000 meter løping. Disse fysiske testene var ment å ivareta de allsidige kravene som stilles en fremtidig politibetjent, da disse måler de generelle fysiske ferdighetene maksimal og utholdende styrke, samt spenst og aerob utholdenhet. Tanken bak utvalget av øvelsene over er at de tar for seg grunnleggende fysiske ferdigheter som er viktig for å løse politiarbeid som krever ulike fysiske ferdigheter, som for eksempel arrestasjonsteknikk. Trening av disse fysiske ferdighetene vil også være av betydning i forhold til helsemessige, psykososiale og mentale faktorer. Fordelene med å benytte seg av de fire testene som beskrevet over er at de er enkle for studentene å forholde seg til. Studentene har tilgang på treningsapparater og annet utstyr som kreves slik at studentene kan trene spesifikt på disse øvelsene, også når de ikke er på Politihøgskolen. Øvelsene er forholdsvis enkle å gjennomføre og organisere, og det er lett for studentene å kunne kontrollere egen fremgang i øvelsene. En studie gjennomført av undertegnede konkluderte imidlertid med at øvelsen kroppsheving i bom er forholdsvis vanskelig å evaluere. En annen konklusjon var at arenaene for 3000 meter løping vanskelig ble helt lik i Oslo og ved avdeling Bodø, om ikke løpingen i fremtiden blir lagt til løpebaner (Lagestad 2006). Ved å velge ut disse fire øvelsene skiller Norge seg ut fra de fleste andre land, som har en form for testløype hvor mange flere fysiske ferdigheter blir utprøvd samtidig, meget likt den testløypen det norske forsvaret har². Om disse fire grunntreningsøvelsene ved Politihøgskolen er gode indikatorer på hva som kreves av fysiske ferdigheter ute i politietaten er et annet spørsmål. Kompleksiteten og variasjonen i politiarbeid gjør det vanskelig å utarbeide minimumskrav til utholdenhet og styrke på bakgrunn av teoretiske og praktiske betraktninger (Shephard og Bonneau 2003).

² En slik testløype vil mange hevde kommer nærmere opp til de fysiske prøvelsene en politibetjent blir satt til, og idrettslærerne ved Politihøgskolen har lenge ivret etter å utarbeide en slik løype. Dersom Politihøgskolen i Norge skal være på linje med andre land, kan det bli slik at de fire fysiske testene vil bli byttet ut med en testløype. Dette er ikke en usannsynlig utvikling.

Benkpress foregår ved at studenten ligger horisontalt i en fastbenk, hvor studenten skal løfte så mye han/hun klarer i et løft. Her må studenten ha et opphold på et tidels sekund på brystet, slik at en unngår «benksprett». Kroppsheving i bom foregår ulikt for de to kjønn. Menn henger vertikalt med overtak i en bom, mens kvinner henger horisontalt med overtak i bom og hælene på en benk. Begge kjønn skal være strake under opptrekket. Menn skal trekke seg opp slik at haka kommer over bommen, mens kvinner skal trekke seg opp slik at brystene treffer bommens underside. Lengde uten tilløp skjer ved at studentene står på et brett som er 1-2 cm høyere en matten de skal hoppe på. Studentene må ha bena «plantet» på brettet under satsen, og kan ikke trø tilbake etter landing. 3000 meter løping foregår langs en oppmerket løype som er tilnærmet horisontal, og hvor start og mål er på samme sted (samme høydemeter).

Fra kullet som fullførte Politihøgskolen i 1995 og frem til i dag, har disse øvelsene blitt stående som de fysiske testene politistudentene har måttet gjennomføre i sitt siste studieår ved Politihøgskolen. Gjennomføringen og testreglementet for disse øvelsene har også vært lik i denne perioden, bortsett fra en del justeringer når det gjelder øvelsen kroppsheving i bom for kvinner. Studentene ved avgangskullet i 1995 erfarte at betydelig flere kvinner enn menn oppnådde maksimal poengsum i denne øvelsen. Dette førte til at idrettslærerne på grunnlag av klager fra de mannlige studentene ble nødt til å lage nye kriterier, hvor en stilte større krav til kvinnene. Disse endringene ble innført i 1996, og gikk ut på at kvinnelige studenter måtte prestere 20 KIB i 1996 for å oppnå 60 poeng (maksimal poengsum), mens kravet til å oppnå 60 poeng i 1995 var 15. I 1998 ble det foretatt enda en evaluering, da også dette kvinnelige kravet syntes for lite strengt. Fra avgangskullet i 1998 ble det en ny skala hvor kvinnene måtte oppnå 24 repetisjoner for å oppnå 60 poeng. Endringen som ble utført etter 1998-kullet's prestasjoner har vært uforandret frem til i dag.

I alle grunntreningsøvelsene er det slik at studentene belønnes med mellom 0 og 60 poeng for deres prestasjoner (se idrettsfaget ved PHS 2004/2005, vedlegg). For å få bestått må studentene oppnå 30 poeng i minst tre av de fire øvelsene (nivå 1), og kan ha et resultat på nivå 2 (25 til 15 poeng). 10 poeng eller mindre er resultater på nivå 3. Studentene kan ikke ha resultater på dette nivået for å få bestått i idrettsfaget. Poengsummene er forsøkt tilpasset de enkelte kjønn for å skape en lik-

het ut fra fysiologiske forutsetninger. For eksempel er det slik at dersom mannlige og kvinnelige politistudenter løper 3000 meter på 13 minutt, vil kvinnene da få 45 poeng, mens menn oppnår 30 poeng. Likeledes vil menn måtte løfte 110 kilo i benkpress for å få 60 poeng, mens kvinners tilsvarende krav er 70 kilo.

Kjønnsforskjeller relatert til fysiske ferdigheter

Som dette kapitlet vil vise er det mye som tyder på at kvinner er mer eller mindre underlegne menn når det gjelder en del fysiske ferdigheter, men at en del av denne forskjellen kan kompenseres ved hjelp av trening. Lonsway viser til fysiske opptaksprøver til politiet, hvor kvinner i gjennomsnitt presterer dårligere enn menn. En studie fra Nord-Amerika har påvist at 93 % av de mannlige og 16 % av de kvinnelige søkerne til politiet bestod den fysiske testen ved opptak (Hernandez i Lonsway 2003:239). En annen studie rapporterte at 93 % av den mannlige og 28 % av de kvinnelige søkerne til politiet bestod fysiske tester ved opptak (Birzer and Craig i Lonsway 2003:239). Ut fra disse resultatene er det grunn til å se nærmere på kjønnsforskjellene i forhold til fysiske ferdigheter.

Ulike studier viser til at politiarbeid krever ulike fysiske ferdigheter. Operativt politiarbeid synes å kreve styrke, utholdenhet samt evne til å bevege seg (Hoffman, Hoover i Shephard og Bonneau 2003:277). Hurtighet, styrke og fleksibilitet synes å være viktigere enn høy aerob utholdenhet, både i forhold til jobbprestasjonen og skaderisiko (Hilyer et al., Mostardi et al. i Shephard og Bonneau 2003:277). Blant annet har en studie vist at hjerterefrekvensen hos politifolk sjelden er høyere enn 125 slag i minuttet, unntatt når de bærer noe (Bard et al. i Shephard og Bonneau 2003:278). En annen studie har påvist at 80 % av pågripelsene politiet foretar varer i mindre enn ett minutt (Anderson & Plecas i Shephard og Bonneau 2003:278). Det har også vist seg at politiet sjelden løper mer enn 80 meter under tjenesten (Osborn i Shephard og Bonneau 2003:278). Selv om ikke aerob utholdenhet har særlig stor direkte betydning for pågripelser, kan en allikevel tenke seg at aerob utholdenhet har betydning for å være i stand til å utøve et fysisk aktivt yrke, med en del fotpatruljer og turnus.

Av den grunn vil jeg se nærmere på kjønnsforskjeller knyttet til de fysiske ferdighetene; maksimal og utholdende styrke, samt aerob utholdenhet.

Styrke

Mye tyder på at kvinner generelt sett er svakere enn menn. Fysiske tester har vist at menn generelt sett var sterkere enn kvinner når det gjaldt alle muskelgrupper som ble testet (McArdle et al. 2001). Det synes allikevel å være slik at menn er forholdsvis mye sterkere enn kvinner i overkroppen sett i forhold til underkroppen. Blant annet er det påvist at 91 % av kvinnene ikke var i stand til å utføre to kroppshevinger, mens dette gjaldt for bare 8 % av mennene (Wilkie i Shephard og Bonneau 2003:267). McArdle med flere (2001:506) viser til at kvinner presterer 50 % dårligere enn menn når det gjelder styrke i overkroppen, mens kvinner presterer 30 % dårligere enn menn når det gjelder beinstyrke. Kraemer med flere (2001:1014) fant at kvinner presterer 55 % av hva menn gjør i forhold til styrke i overkroppen, mens kvinner presterer 72 % av hva menn presterer i forhold til styrken i beina. Som vi ser er resultatene fra disse studiene noenlunde sammenfallende. Likeledes viser en studie av politibetjenter i Kanada at kvinnelig politibetjenter presterte vesentlig dårligere sammenlignet med sine mannlige kollegaer når det gjaldt øvelsen armhevinger og kroppshevinger, som begge er relatert til overkroppen. Når det gjaldt øvelsen sit-ups presterte derimot kvinner og menn omtrent det samme (Rhodes og Farenholtz 1992:230). En studie påviste at gjennomsnittskvinnen hadde 57 % av kraften i håndgrepet sett i forhold til gjennomsnittsmannen, mens kvinner utførte 27 % færre «sitt-ups» og 19 % færre armhevinger enn menn på samme alder (Fitness and Amateur Sport i Shephard og Bonneau 2003:266).

For å få en forståelse av kjønnsforskjellene innen styrke, trekker McArdle med flere frem data fra en undersøkelse med utgangspunkt i kjønnsforskjeller fra en nasjonal konkurranse i vektløfting, hvor menn og kvinner deltok i samme vekt-klasse. Her kom det frem at det var store kjønnsforskjeller i forhold til styrke, selv når kjønnene veide det samme. Kjønnsforskjellene var da minst i de minste vekt-klassene, og størst i de tyngste vektklassene. Kvinner i de høyeste vektklassene (75 og 82.5 kilo) løftet bare omkring 60 % av menns 1RM i samme vektklasse.³ Dette betyr at forklaringen til styrkeforskjellen mellom kvinner og menn ikke er å finne i at menn veier mer, og dermed har mer muskelmasse. McArdle med flere hevder

³ 1RM betyr «1 repetisjon maksimum», og henspiller til det maksimale en person klarer å løfte i et løft.

videre at dersom en tar hensyn til fettprosent, forsvinner kjønnsforskjellene nærmest helt. Han viser til et eksempel hvor en mann løfter 114 kilo, mens en kvinne løfter 70 kilo i benkpress. I absolutte termer er mannen sterkest, ved at han løfter 61.3 % tyngre vekt enn kvinnen. Tar en derimot hensyn til kroppsmasse og fettprosent blir derimot resultatet et annet, ved at mannens prestasjon bare er 2.5 % bedre enn kvinnens. Dette fordi kvinner har omtrent 10 % høyere fettprosent enn menn (McArdle et al. 2001:507)⁴. Slike funn støtter antagelsen om at det heller ikke er kvaliteten på muskelen som ligger til grunn for kjønnsforskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder maksimal styrke. Kvinner og menn vil løfte like mye om de har like mye muskler. Kjønnsforskjellene vi har sett ovenfor er heller et resultat av forskjeller mellom kvinner og menn når det gjelder muskelens kvantitet. Menn har med andre ord et større muskeltverrsnitt enn hva kvinner har. Også Shephard og Bonneau (2003) fremhever at det enkelte muskelfibers tverrsnitt er mindre hos kvinner enn hos menn, og at styrken disse utøver er også mindre hos kvinner fordi de inneholder mer fett enn hos menn.

Shephard og Bonneau trekker frem at siden kvinner generelt sett har mindre hender og lettere beinbygning (og dermed bedre forutsetninger for en større relativ styrke), kan kvinner ha en større arbeidskapasitet sett i forhold til menn. Da de fleste situasjonene imidlertid krever at armen arbeider mot en ytre motstand, vil det være ufordelaktig å være kvinne da de har mindre og svakere muskler enn menn. En studie av Hunter med flere (2004:2128) viser imidlertid at blant en gruppe med kvinner og menn som i utgangspunktet var like sterke, holdt kvinnene lenger ut etter menn etter gjentakende serier med belastning på biceps brachii og brachialis. Som tidligere nevnt er det også slik at denne egenskapen ikke synes å komme til sin rett i politiarbeid, da politiarbeid sjelden består av arbeid med en viss motstand over lang tid.

Når det gjelder øvelsen benkpress synes denne imidlertid å skille seg ut ved at menn trolig har lettere for å få økning i prestasjonen etter trening her. En studie har påvist at menn forbedret prestasjonen i benkpress signifikant mer enn hva tilfellet var for kvinner (Lemmer et.al. 2001:538). Også McArdle viser til studier hvor

⁴ En deler kroppsmassen på 1.20 for menn og 1.17 for kvinner for å regne ut dette.

kjønnsforskjellene når det gjaldt benkpress var større i den trenete enn i den utrenete gruppen (McArdle et al. 2001:507). Dette står i kontrast til andre øvelser, hvor kjønnsforskjellene var mindre i den trenete gruppen enn i den utrenete gruppen (knestrekkerne = 25 % kjønnsforskjell utrenet gruppe og 10.7 % trenet gruppe. Skulderpress = 39.4 % i utrenet gruppe og 30.6 % trenet gruppe). Den prosentvise forskjellen minsket, men ble ikke borte, når en tok hensyn til fettprosent. Også her skiller øvelsen benkpress seg ut ved å produsere større kjønnsforskjeller i den trenete enn i den utrenete gruppen. Kjønnsforskjellene når det gjelder styrke synes å være avhengig av hvilke kroppsdeler en tar utgangspunkt i. Kvinners armstyrke og skulderstyrke synes å være mindre trenbar i forhold til menn.

Utholdenhet

Shephard og Bonneau viser til at en gjennomsnittelig kvinne har 10 % lavere utholdenhet, sett i forhold til en mann på samme alder og samme treningsnivå (Shephard og Bonneau 2003:266). I et testløp i det Kanadisk politiet hvor personene skulle løpe 2.5 kilometer på under 11. minutter, klarte 70 % av mennene dette kravet, mens bare 35 % av kvinnene klarte kravet (Eid i Shephard og Bonneau 2003:272). Utholdenhetstester på tredemølle/ergometersykkel har vist kjønnsforskjell på 30-40 % bedre prestasjon i menns favør (Shephard i Shephard og Bonneau 2003:265). Andre studier har vist at kvinner skårer 15-30 % lavere enn menn når det gjelder VO₂maks. Selv blant trente utøvere er kjønnsforskjellene når det gjelder menn og kvinner mellom 15 og 20 % (McArdle et al. 2001:237). Tar en hensyn til kroppsvekten blir forskjellene i VO₂-maks mindre, men det er stadig en forskjell (Rhodes og Farenholtz 1992:230). Variasjonene i studiene over kan skyldes ulik tilnærming til prestasjon, varierende treningstid og andre faktorer som varierer fra studie til studie.

Mye av grunnen til at menn presterer bedre enn kvinner når det gjelder aerob utholdenhet skyldes den ekstra høyden menn har, men på langt nær alt. Andre faktorer er dårligere medfødt evne til oksygentransport ved et lavere hemoglobinnivå hos kvinner og et mindre hjerte. En kvinnes gjennomsnittelige hemoglobinnivå er bare 88 % av hva menns er, og hjertevolumet er 16-20 % mindre hos kvinner sett i forhold til menn (Shephard & Bonneau 2003:265/6).

Som vi ser, synes kjønnsforskjellene å være mindre når det gjelder aerob utholdenhet og også til dels utholdende styrke, sett i forhold til maksimal styrke. Et hovedfunn fra en studie omkring påvirkningen av fysisk trening når det gjaldt kvinners utjamning av fysiske prestasjoner i forhold til menn, viste at fysisk trening i størst grad reduserte forskjellene i forhold til aerob utholdenhet og utholdende styrke (Kraemer et.al. 2001:1022). Shephard og Bonneau viser til at dersom kraftinnsatsen må rettes mot et objekt som å skyve eller dra en bil eller arrestant, blir det maksimale oksygenopptaket av betydning, og den kvinnelige ufordelaktigheten i forhold til menn øker til 30-40 % (Shephard og Bonneau 2003:266). De trekker derimot også frem at kvinner har en bedre toleranse når det gjelder ultrautholdenhet sett i forhold til menn. Også denne egenskapen har imidlertid liten relevans i forhold til typisk politiarbeid, hvor oppgavene ofte løses på mellom 1 og 5 minutter.

Mindre kjønnsforskjeller gjennom fysisk trening

Styrke som fysisk egenskap skiller seg ut ved å være den mest trenbare fysiske egenskapen. Refsnes fremhever at mens en ved riktig trening kan ha en mulig økning på opp til det dobbelte når det gjelder utholdenhet, er det mulig å øke styrken hele 3 ganger det opprinnelige⁵ (Refsnes 2002:3). En studie har blant annet vist at 1RM bicepscurl økte med 19.4 % etter 8 ukers trening (Ibid.:4).

Mye tyder på at kvinner kan kompensere for manglede maksimal styrke ved trening. Shephard og Bonneau fremhever at riktig trening kan kompensere for kjønnsforskjeller både når det gjelder aerob utholdenhet og styrke, og viser til at det er mange veltrente kvinner som er sterkere enn de fleste menn (Shephard og Bonneau 2003).

Kraemer påviste at kjønnsforskjellene i ulike fysiske øvelser reduseres betraktelig med ulike former for fysisk trening. De fant i sin studie av rekrutter til det amerikanske forsvaret en betydelig forbedring i styrkeferdighetene blant kvinner etter en periode med 6 måneder med trening. I øvelsen sit-ups overskrider kvinner den mannlige gjennomsnittelige rekrutten ved å trene i 6. måneder (Kraemer et al. 2001:1022). I likhet med hva vi har sett tidligere, ble forskjellene minst redusert i

⁵ Som vi forstår spiller treningstilstanden inn i dette regnestykket

forhold til maksimal styrke. En annen studie viste at etter et 9 ukers styrketreningsprogram var det ingen signifikante forskjeller i den prosentvise forbedringen av prestasjonen i 1RM mellom kvinner og menn, og heller ikke i prestasjonsfallet 31 uker etter treningsprogrammet (Lemmer et.al. 2000:538).

Shephard og Bonneau hevder imidlertid at kvinner oppnår maksimal muskelstyrke saktere enn hva menn gjør. I praksis vil heller ikke kvinners muskler øke like mye i volum som menn, men kvinner har vist en økning i muskelstyrke på minst 20-30 % når de har fulgt et riktig treningsprogram. I noen tilfeller har imidlertid kvinner økt muskelstyrken i større grad enn menn (Shephard og Bonneau 2003:286). En studie av endringer i utholdende styrke når det gjaldt amerikanske rekrutter, viste at kvinner hadde større fremgang enn menn (Knapik et al. 2004). En studie av britiske marinekadetter viste at kvinner mer enn doblet antall kroppshevninger etter 40 uker (Harwood et al. 1999). Jeg har selv erfart at en kvinnelig politistudent forbedret seg gjennom studietiden på tre år, fra å løfte 35 kilo i benkpress (1 RM) til å løfte 60 kilo. Flere andre kvinnelige studenter har forbedret seg fra å løfte omkring 45 kilo i starten av utdanningen til å løfte henholdsvis 70 og 75 kilo etter tre års studier ⁶. Dette representerer en forbedring på omkring 60 %.

Kvinner synes å kunne utjevne kjønnsforskjellene innenfor aerob utholdenhet lettere enn når det gjelder styrke. Veltrente kvinner kan prestere bedre enn menn på dette området. En studie viser til at noen kvinnelige politibetjenter sprang 12 minutters test nesten like raskt som den beste mannen (Farenholtz et al. Shephard og Bonneau 2003:266). En studie av politistudenters prestasjonsutvikling på 3000 meter løping gjennom politiutdanningen, viste at kvinner som ut fra relative krav presterte signifikant dårligere enn menn ved oppstart av studiene, presterte relativt sett like godt som sine mannlige medstudenter i slutten av utdanningen (Lagestad 2004:33). Fra mine seks år med fysiske tester blant politistudenter har jeg erfart at mange kvinner løper raskere enn de dårligste mennene på 3000 meter løping. Dette er nok en indikasjon på at i praksis er det fullt mulig å minske kjønnsforskjellene når det gjelder fysiske ferdigheter. Som vi forstår er dette i størst grad mulig når det gjelder aerob utholdenhet.

⁶ Disse kvinnene hadde så vidt jeg kunne forstå ikke særlige anlegg for maksimal styrke. De hadde normale «lette» kroppsbygninger, og løp 3000 meter på mellom 13 og 14 minutter.

Avklaring av problemstillinger

Innledningen har vist at fysiske ferdigheter er betydningsfulle på mange plan i operativt politiarbeid. Forskning viser også at kvinner generelt sett har dårligere fysiske ferdigheter enn menn, særlig gjelder dette i forhold til maksimal styrke i overkroppen. På bakgrunn av dette vil det være viktig å avdekke om denne forskjellen i fysiske ferdigheter også gjør seg gjeldende blant mannlige og kvinnelige politistudentene, og ikke minst i hvilken grad de fysiske forskjellene mellom kjønnene beveger seg i retning av å bli større eller mindre.

Jeg vil i løpet av studien forsøke å belyse hvordan prestasjonsutviklingen i de fire grunntreningsøvelsene; benkpress (1RM), kroppsheving i bom, lengde uten tilløp og 3000 meter løping har utviklet seg ved Politihøgskolen de siste årene. Ut ifra innledningen hvor jeg trakk opp en del linjer vedrørende kjønnsforskjeller i forhold til fysiske ferdigheter og operativt politiarbeid, vil rapporten å ha et hovedfokus på kjønn og prestasjonsutvikling. Dette fører frem til følgende problemstilling:

Hvordan utvikler prestasjonene seg i de ulike grunntreningsøvelsene blant kvinner og menn fra 1995 til 2005?

Her er det på sin plass å rydde opp i en del begreper. Jeg har tidligere skrevet om fysiske ferdigheter forstått som fysiske kvaliteter den enkelte innehar. Gode fysiske ferdigheter innen aerob utholdenhet betyr for eksempel at den enkelte er i stand til å utøve politiarbeid som krever aerob utholdenhet. Fysiske prestasjoner er de prestasjonene studentene viser gjennom de fysiske testene. Disse er målbare, og kan for eksempel være den tiden studentene løper 3000 meter på. På denne måten ligger prestasjonene til grunn for de fysiske ferdighetene studenten innehar.

⁷ Tidsperspektivet vil bli redegjort for senere.

Det er viktig å få frem at når kjønnsforskjeller er blitt gjort til hovedtema i studien, vil jeg i størst grad se nærmere på de relative fysiske prestasjonene. Det vil si at jeg tar hensyn til de fysiologiske ulikhetene mellom kjønnene ved å benytte en omregningstabell fra reelle prestasjoner til poeng. Jeg vil imidlertid også presentere de reelle prestasjonene (for eksempel hvor fort kvinner og menn løper 3000 meter). Alle prestasjonene vil ta utgangspunkt i gjennomsnittsmål. Dette vil jeg komme nærmere inn på senere i studien.

Metodeavklaringer

Her har jeg innhentet strukturerte og systematiske tverrsnittsdata fra de fysiske testene ved Politihøgskolen, og i så måte er kvantitativ metode et naturlig valg (Hellevik 1991). Politiskolen ble en treårig Politihøgskole i 1992. Jeg har tilgang til prestasjonene blant politistudenter i de fysiske testene fra det første kullet som ble uteksaminert ved Politihøgskolen i 1995. Avgangskullet i 1995 var det første kullet med de testøvelser vi har i dag, og i hovedtrekk det samme testreglementet. Det siste kullet som på nåværende tidspunkt har fullført fysiske tester er avgangskullet 2005. Jeg velger også å inkludere prestasjonene fra avgangskullet 2000. Disse vil gi en god fremstilling av prestasjonsutviklingen i de fire ulike testene i perioden 1995 til 2005, samt vise prestasjonsutviklingen i forhold til kjønnene i samme periode på en oversiktelig måte. På denne måten kan jeg studere den generelle prestasjonsutviklingen når det gjelder kvinner og menns relative prestasjoner i de ulike øvelsene, og se nærmere på hvorvidt prestasjonsutviklingen i de fire øvelsene følger ulike mønster for de ulike kjønn og ved de ulike utdanningsstedene.

Avgangskullet i 1995 inkluderte 247 studenter fordelt på 11 klasser. Alle disse politistudentene var lokalisert til Politihøgskolen i Oslo, da avdeling Bodø ennå ikke var opprettet. Avgangskullet år 2000 bestod av 422 studenter fordelt på 18 klasser.⁸ Av disse var 67 studenter lokalisert til avdeling Bodø, for øvrig det første kullet som ble uteksaminert her. Avgangskullet år 2005 bestod av 241 studenter fordelt på 10 klasser. 72 av disse studentene var lokalisert ved avdeling Bodø.

Statistiske analyser

For å besvare problemstillingene vil jeg i hovedsak benytte meg av gjennomsnittsmålninger (mean), og sammenligner av disse (Independent t-test). Disse gjennom-

⁸ Politiske beslutninger omkring hvor mye politi vi har bruk for eller for den saks skyld råd til å utdanne, ligger til grunn for ulikheten i kullenes størrelse. Avgangskullet år 2000 var som vi ser et særdeles stort kull.

snittsmålene vil bli presentert i figurer og tabeller. Fordelene med krystabeller er at de på en oversiktlig måte viser sammenhenger mellom ulike spørsmål. Av den grunn vil jeg presentere de **reelle prestasjonene** her (for eksempel hva en gjennomsnittelig kvinnelig og mannlig politistudent faktisk løper 3000 meter på i tid), mens jeg vil benytte figurer til å få frem de **relative prestasjonene** (hvor mange poeng denne gjennomsnittstiden gir for henholdsvis kvinner og menn), som tidligere har blitt trukket frem som studiens hovedfokus.

T-testen ser på i hvilken grad det er forskjell mellom to variabler (f.eks. prestasjonen på 3000 meter løping i 1995 og 2005 når det gjelder menn), og i hvilken grad denne forskjellen ikke gjenspeiler tilfeldigheter. Sikkerheten av denne forskjellen vises gjennom en p-verdi, og i hvilken grad denne forskjellen er signifikant (ikke skyldes tilfeldigheter) vises med en tallverdi, p. Er p mindre enn 0.05 betyr dette at sannsynligheten for at forskjellen skyldes tilfeldig variasjon eller utvalgsfeil, er mindre enn 5 prosent. Forskjeller med tallverdier (p) over denne grensen kan være tilfeldige, og er ikke signifikante (usikre). Det vil også bli benyttet bivariate korrelerasjonsanalyser for å identifisere sammenhenger i tallmaterialet. Også denne analysemetoden forholder seg til en p-verdi.

Reliabilitet, validitet og representativitet

Reliabilitet betegner påliteligheten av data. De fysiske testene har i hovedsak vært de samme i perioden 1995 til 2005. Det er utarbeidet prosedyrer for hvordan de ulike fysiske øvelsene skal gjennomføres og hvordan de skal vurderes (se idrettsfaget ved PHS 2004/2005, vedlegg). Disse kriteriene har vært lik i hele perioden over, med unntak av øvelsen kroppsheving i bom for kvinner i 1995, som i innledningen ble beskrevet nærmere. Med andre ord er det slik at de prestasjonene som danner grunnlag for dataene i denne studien kan sammenlignes med hverandre.

At studentene i de ulike avgangskullene virkelig har prestert slik de har gjort, og at disse prestasjonene har skjedd i forhold til forholdsvis like kriterier synes klart. Det er imidlertid slik at man i 1995 gjennomførte eksamen i de ulike fysiske øvelsene, mens man fra og med avgangskullet år 2000 fikk velge to av tre mulige eksamensdager (en høst, to vår). For å gjøre bildet mer komplisert vet vi at studentene fra og med 2004 fikk muligheten til å ta eksamen alle disse tre

dagene⁹. Når vi også vet at studentene beholder beste resultat fra hver av de fire øvelsene på hver eksamen, kan taktiske valg i forhold til dette kan få betydning for prestasjonene. Det har også vist seg at mange studenter gjør seg ferdig med 3000 meter på høsten og konsentrerer seg om de andre fysiske testene andre og tredje testdag på våren. En slik fremgangsmåte hadde både studentene i avgangskullet år 2000 og 2005 anledning til, men en slik fremgangsmåte er nok blitt mer kjent og utbredt blant studentene i 2005 enn det var i 2000. Av den grunn kan en tenke seg at mulighetene for å få et godt testresultat er blitt bedre fra kull til kull, og da særlig fra avgangskullet i 1995 til avgangskullet i 2000. Med en slik periodisk tilnærming til de ulike øvelsene har studentene bedre muligheter for å prestere godt, fordi de for eksempel kan trene utholdenhet mer spesifikt på høsten, og prioritere styrketrening resten av året. De har da bedre treningsbetingelser gjennom sommeren sett i forhold til på våren, da de er nødt til å bedrive løpetrening på vinteren. De kan også i større grad konsentrere seg om færre øvelser, og øke treningsmengdene her på grunn av en mindre totalbelastning¹⁰.

Til slutt vil jeg fremheve at frafallsproblematikken er helt fraværende da det ikke er frafall i datamaterialet, og dette styrker reliabiliteten i studien.

Validitet betegner datas gyldighet for problemstillingene i studien, og om undersøkelsen måler det den er tenkt å måle (Hellevik 1991). Når det gjelder de fysiske resultatene som er datagrunnlag for de fleste variablene i denne studien er det et meget godt samsvar mellom empirien og teorien fordi undersøkelsen tar utgangspunkt i studentenes prestasjoner.

Representativitet omhandler i hvilken grad resultatene fra denne studien kan brukes for å si noe om prestasjonene i andre kull og andre grupper. Politistudentene er en spesielt utvalgt gruppe i samfunnet, hvor omtrent 10 % av de som søker blir tatt opp i utdanningen, blant annet på grunnlag av fysiske prestasjoner. Av den grunn vil ikke

⁹ Det har imidlertid vist seg at de aller fleste studentene ikke benytter seg av mer enn en eksamensdag høst og en vår, og at denne forandringen dermed i liten grad har forandret studentenes gjennomføring av eksamen.

¹⁰ Det er viktig å få frem at en slik taktisk fremgangsmåte fra studentenes side ikke nødvendigvis resulterer i bedre resultater. For at en slik taktisk vurdering skal slå positivt inn krever dette uansett streng disiplin fra den enkelte student. Ved å avslutte 3000 meter på høsten korter de også ned på den tiden de har til rådighet for trening og forbedring i øvelsen. Selve prestasjonen synes dermed å være gitt på grunnlag av de samme vurderingskriteriene, og påliteligheten av disse synes forholdsvis god. Det er det faktum at studentene sannsynligvis er blitt gitt bedre rammebetingelser for å prestere som er problematisk. Hvordan økningen i antall eksamensdager for de fysiske testene virker inn kan ikke si noe sikkert om, men det synes riktig å hevde at dette til en viss grad har økt muligheten til å prestere godt.

resultatene fra denne studien være representativ for andre grupper enn politistudentene. Representativitet omhandler også om kullene denne studien tar utgangspunkt i (1995, 2000 og 2005) er representative for politistudentenes prestasjoner. En kan tenke seg at prestasjonene for hvert av de ulike kullene i denne perioden varierer noe. Av den grunn hadde det vært en fordel å ta for seg alle de 10 kullene i denne perioden. Dette er meget arbeidskrevende og kan gjøre presentasjonen av resultatene noe mer uoversiktlig. 1995 kullet og 2005 kullet representerer dessuten de to viktigste kullene, da disse innleder og avslutter perioden jeg skal se nærmere på. De tre kullene denne studien tar for seg omfatter et stort antall studenter, og av den grunn er det ingen grunn til å tro at disse ikke representerer utviklingen i prestasjonene over tid. En annen faktor som også påvirker representativiteten positivt, er det faktum at det praktisk talt ikke er frafall i datamaterialet.

Resultater

Resultatene fra studien vil først og fremst bli presentert i form av figurer som er laget på grunnlag av gjennomsnittsmål av menn og kvinners poengsummer (relative prestasjoner). Tabeller som også viser de reelle prestasjonene samt maksimalprestasjoner og prestasjoner på nivå 2/3 vil også bli presentert. Fremstillingen av resultatene vil jeg belyse nærmere.

Som nevnt tidligere var det hensiktsmessig å benytte gjennomsnittsmål av poengsummene som grunnlag for analysene, da disse tok hensyn til de relative prestasjonene mellom kjønnene, og ikke minst den relative prestasjonen i de ulike fysiske øvelsene. På denne måten ble det mulig å sammenligne menn og kvinners prestasjoner gjennom figurer, samt få en god oversikt over de relative prestasjonene i de ulike øvelsene.

I alle grunntreningsøvelsene er det som nevnt slik at studentene belønnes med mellom 0 og 60 poeng for deres prestasjoner (se idrettsfaget ved PHS 2004/2005, vedlegg). For å få bestått må studentene oppnå 30 poeng i minst tre av de fire øvelsene (nivå 1), og kan ha et resultat på nivå 2 (25 til 15 poeng). 10 poeng eller mindre er resultater på nivå 3. Studentene kan ikke ha resultater på dette nivået for å få bestått i idrettsfaget. På grunnlag av dette vil det være naturlig å dele opp skalaene på figurene i forhold til beståtte prestasjoner fra 30 til 60 poeng. Vi vil også se at gjennomsnittsprestasjonene som denne studien tar utgangspunkt, i fordeler seg innenfor denne skalaen. På denne måten blir også figurene visuelt lesbare, og vi kan sammenligne prestasjonene i de ulike øvelsene og mellom kvinner og menn.

Poengsummene jeg referer til er utarbeidet på grunnlag av reelle resultater (eks. tiden på 3000 meter), og er således mindre presise enn de reelle prestasjonene. For eksempel er det slik at to menn som løper 3000 meter på henholdsvis 12.39 og 13.20 vil få 30 poeng for denne prestasjonen begge to. Av den grunn vil de reelle prestasjonene bli presentert i tabeller, og disse prestasjonene vil danne utgangspunkt for analyser av prestasjonsutviklingen mellom 1995 og 2005 (independent t-test). Poengsummene gir gode bilder på den kjønnsmessige forskjellen i prestasjoner, mens de reelle prestasjonene vil gi omverdenen en oversikt over hvor godt

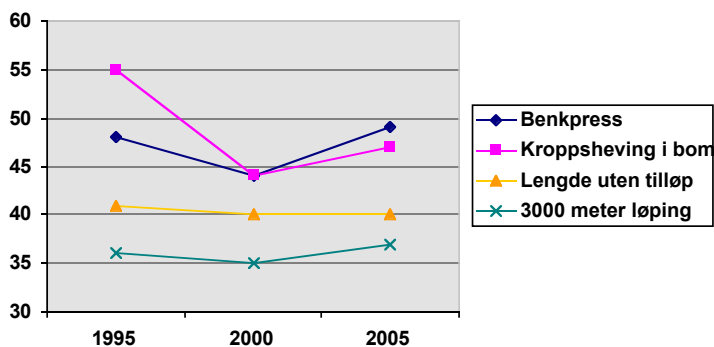
ulike grupper presterer. Jeg velger også å vise maksimalprestasjoner og prestasjoner på nivå 2/3 i egne tabeller. Disse prestasjonene er interessante da de ikke nødvendigvis behøver å være knyttet til gjennomsnittsprestasjonene. Av den grunn vil de utgjøre et fruktbart supplement for den videre drøftingen av funnene.

For at rapporten skal bli mest mulig lesbar finner jeg det også naturlig å forkorte navnene på øvelsene til BP (benkpress), KIB (kroppsheving i bom), LUT (lengde uten tilløp), samt LØP (3000 meter løping). Videre i rapporten vil jeg benytte meg av disse forkortelsene der jeg finner det naturlig.

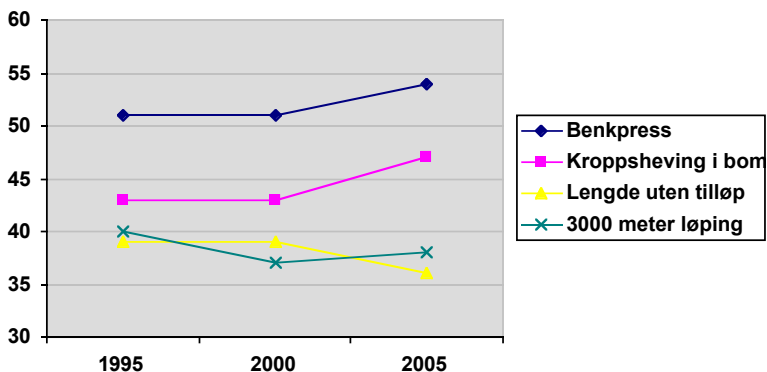
Utviklingen av fysiske prestasjoner blant kvinner og menn i perioden 1995 til 2005

Før prestasjonene i hver enkelt øvelse blir fremstilt for begge kjønn samlet, kan det være fruktbart å få en grunnleggende oversikt over prestasjonsutviklingen i alle fire øvelsene samlet. Av den grunn ble det utarbeidet to figurer som hver for seg viser prestasjonsutviklingen i alle øvelsene for henholdsvis kvinner og menn.

Som vi ser av figur 1 presterer kvinner relativt sett en del bedre i de overkroppsrelaterte øvelsene BP og KIB, sett i forhold til de andre øvelsene. Vi legger ellers merke til at de relative prestasjonene i 1995 og 2005 ikke er særlig forskjellig, bortsett fra i øvelsen KIB. Som vi senere skal se var vurderingskriteriene i denne øvelsen spesielle i 1995, noe som setter den gode prestasjonen i 1995 i et annet lys. Prestasjonsutviklingen i de ulike øvelsene vil bli kommentert ytterligere i figur 3-6.



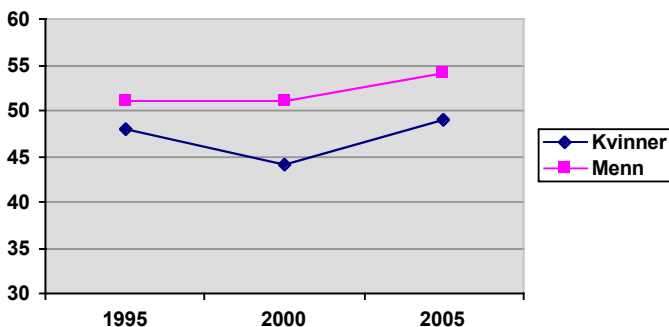
Figur 1: Gjennomsnittlig prestasjonsutvikling blant kvinnelige politistudenter i benkpress, kroppsheving i bom, lengde uten tilløp, samt 3000 meter løping.



Figur 2: Gjennomsnittlig prestasjonsutvikling blant mannlige politistudenter i benkpress, kropsheving i bom, lengde uten tilløp, samt 3000 meter løping.

Figur 2 viser at menn har i større grad enn kvinner har en positiv prestasjonsutvikling i øvelsene BP og KIB, men også en mer negativ prestasjonsutvikling i LUT og LØP. Vi legger ellers merke til at menns relative prestasjoner skiller seg særlig positivt ut når det gjelder BP. I likhet med kvinners prestasjonsutvikling i figur 1 vil menns prestasjonsutvikling i figur 2 bli nærmere kommentert i figur 3-6.

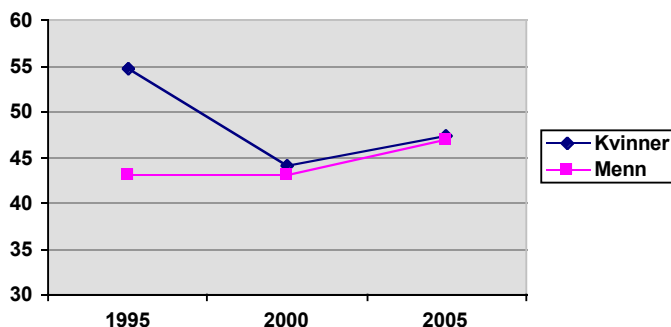
Benkpress



Figur 3: Prestasjonsutviklingen i benkpress, sett i forhold til kjønn

Figur 3 viser at menns relative prestasjoner i BP er signifikant bedre enn kvinner i alle tre kullene ($p = ,000$ i 2005), og at menn har en mer positiv prestasjonsutvikling enn kvinner i perioden 1995 til 2005. For menn er denne prestasjonsutviklingen i BP statistisk signifikant ($p = ,001$), mens vi ser en liten tendens til økning i BP i perioden hos kvinner. Av den grunn ser vi en tendens til at forskjellene mellom kjønnene øker i perioden 1995 til 2005. Vi legger ellers merke til at kvinners prestasjoner i 2000-kullet skiller seg ut ved lave prestasjoner, og at kvinner i så måte har hatt en betydelig prestasjonsøkning i perioden 2000 til 2005.

Kroppsheving i bom



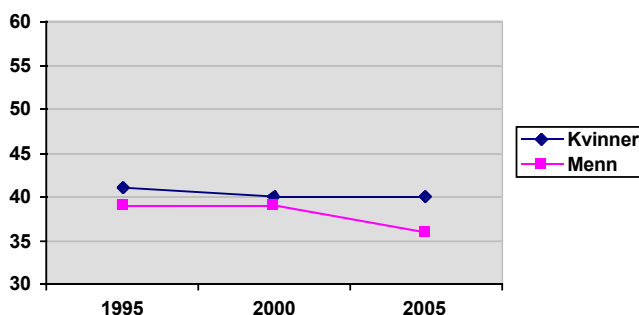
Figur 4: Prestasjonsutviklingen i kroppsheving i bom, sett i forhold til kjønn

Av figur 4 ser vi at i øvelsen KIB er de relative prestasjonene til menn og kvinner tilnærmet like i 2000 og 2005. I denne perioden har dermed begge kjønn hatt en like positiv prestasjonsutvikling. Denne prestasjonsutviklingen er statistisk signifikant både når det gjelder kvinner ($p = ,034$) og menn ($p = ,001$).

Som det ble redegjort for tidligere i studien var kravene til antall kroppshevinger strengere i årene etter 1998, da kvinner måtte oppnå 24 kroppshevinger for å oppnå 60 poeng (maksimal poengsum), mens kravet til å oppnå 60 poeng i 1995 var 15. For å løse problematikken med ulike krav i 1995 kunne jeg kodet om prestasjonene i forhold til de nye kravene. Dette ville vært mulig da selve utførelsen har vært lik i hele perioden. Også dette er problematisk. KIB er en øvelse som skal

måle utholdende styrke, og som etter min mening i stor grad innbefatter evne til å ta seg helt ut. Som mangeårig sensor i øvelsen opplever jeg det slik at denne øvelsen krever mye viljestyrke for å prestere. Når kvinnene i 1995 hadde tatt 15 KIB og fått maksimal poengsum, er det lite trolig at alle disse ville ha «gått i kjelleren» for å prestere mer når de ikke «tjente» noe på det ved å oppnå flere poeng. En kan se for seg at en kvinnelig student i 2000 kullet definitivt ville forsøkt å ta flere KIB for å oppnå maksimal poengsum ved 24 opptrekk. Av den grunn blir det feil å gjøre en slik omkodning. Hva kvinnene i 1995 ville prestert med de nye kravene fra 1998, er faktisk vanskelig å si noe om. På grunnlag av diskusjonen over ser jeg meg nødt til å se bort fra utviklingen for kvinner i KIB i perioden 1995 til 2000, da dette strider mot grunnleggende reliabilitetsprinsipp i forskningen.

Lengde uten tilløp



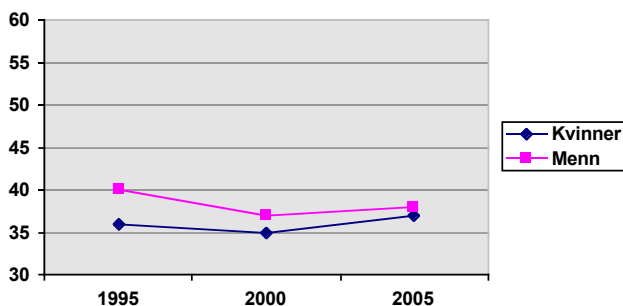
Figur 5: Prestasjonsutviklingen i lengde uten tilløp, sett i forhold til kjønn

Figur 5 viser en prestasjonsutvikling i perioden 1995 til 2005, hvor det blant kvinner er en tendens til lavere prestasjoner, mens det blant menn er en statistisk signifikant forskjell i prestasjon fra 1995 til 2005 ($p = ,005$). Vi ser at kvinners relative prestasjon er signifikant bedre enn menns i 2005 ($p = ,002$).

3000 meter løping

Figur 6 viser at menn presterte signifikant bedre enn kvinner i 1995 i LØP ($p = ,034$), men at tendensen til lavere prestasjoner hos menn og høyere presta-

sjoner hos kvinner i perioden frem til 2005 har utlignet denne forskjellen. Som vi ser er ikke prestasjonene blant kvinner og menn nevneverdig ulike i 2005.



Figur 6: Prestasjonsutviklingen i 3000 meter løping, sett i forhold til kjønn

Prestasjonsutvikling for reelle prestasjoner blant kvinner og menn

I tabell 1 og 2 presenteres de reelle resultatene i forhold til de enkelte øvelsene for henholdsvis menn og kvinner. BP vil presenteres i kilo, KIB i antall, LUT i centimeter og LØP i minutter og sekunder.

Tabell 1: Den gjennomsnittlige prestasjonsutviklingen for menn

	1995	2000	2005
Benkpress (1RM)	102.4 kilo	102.5 kilo	108.4 kilo
Kroppsheving i bom	11.1 ganger	11.3 ganger	13.2 ganger
Lengde uten tilløp	257.6 cm	258.6 cm	253.8 cm
3000 meter løping	11 min. og 40 sek.	12 min. og 7 sek.	11 min. og 58 sek.
N =	196	290	158

Prestasjonsforskjellene når det gjelder menn i perioden 1995 til 2005, er statistisk signifikant når det gjelder øvelsene BP ($p = ,001$), KIB ($p = ,001$) og LØP ($p = ,050$), men ikke når det gjelder LUT ($p = ,153$). Vi ser at i forhold til prestasjonene som tar utgangspunkt i studentenes relative prestasjoner (poengsummene), mister LUT sin signifikante betydning, mens LØP får signifikant betydning.

Tabell 2: Den gjennomsnittlige prestasjonsutviklingen for kvinner

	1995	2000	2005
Benkpress (1RM)	59.9 kilo	57.3 kilo	61 kilo
Kroppsheving i bom	14.7 ganger	16.2 ganger	18.4 ganger
Lengde uten tilløp	212.5 cm	210.6 cm	210.2 cm
3000 meter løping	14 min. og 2 sek.	14 min. og 4 sek.	13 min. og 52 sek.
N =	51	126	81

Prestasjonsforskjellene når det gjelder kvinner i perioden 1995 til 2005, er statistisk signifikant når det gjelder øvelsen KIB ($p = ,000$). Som tidligere nevnt er det knyttet en del feilkilder til prestasjonen i 1995, da kravet til beste poengsum var vesentlig lavere enn for de andre kullene i studien. Dette medfører at det knyttes stor usikkerhet til reliabiliteten av denne prestasjonsøkningen.

I BP ser vi at mens menn løftet 102.4 kilo i gjennomsnitt i 1995, løfter de 108.4 kilo i gjennomsnitt i 2005. Dette er som vi forstår en betydelig forbedring på 6 kilo. Vi ser også at kvinner i samme periode har forbedret prestasjonen med 1.1 kilo i gjennomsnitt, fra 59.9 kilo til 61 kilo.

Av figur 4 så vi at de relative prestasjonene mellom kjønnene i KIB var like i 2000 og 2005, mens vi i tabell 1 og 2 kan lese at kvinner og menn presterer et ulikt antall kroppshevninger. For eksempel utførte kvinner i gjennomsnitt 18.4 og menn 13.2 KIB i 2005. Dette har sin årsak i at kvinner og menn utfører øvelsen ulikt. Menn trekker seg opp fra en loddrett posisjon og kvinner fra en vannrett posisjon. KIB skiller seg på denne måten fra de andre øvelsene, hvor bevegelsesmønsteret er likt for begge kjønn.

I figur 5 fant vi en signifikant forskjell mellom menns prestasjoner i LUT fra 1995 til 2005. Av tabell 1 ser vi at menn reduserer prestasjonen i øvelsen med 3.8 cm fra 1995 til 2005. Som vi forstår er ikke den praktiske betydningen av prestasjonsfallet blant menn særlig stor. Når det gjelder LØP ser vi at i perioden 1995 til 2005 har kvinnene forbedret sin løpsti med 10 sekunder i gjennomsnitt, mens menn løper 18 sekunder saktere. Som vi ser løp mennene i gjennomsnitt 3000 meter på 11 minutter og 58 sekunder, mens kvinnene løp på 13 minutter og 52 sekunder i 2005.

Prestasjonsutvikling for maksimale- og nivå 2/3 prestasjoner blant kvinner og menn

I tillegg til å se på prestasjonsutviklingen i forhold til gjennomsnittsprestasjoner vil det også være interessant å se nærmere på utviklingen i andelen maksimalprestasjoner og «nivå 2/3» prestasjoner¹¹. Dette fordi det ikke nødvendigvis behøver å være slik at utviklingen her er lik utviklingen av gjennomsnittsprestasjonene. Av den grunn har jeg valgt å lage en oversikt over utviklingen i andelen maksimalprestasjoner og prestasjoner på nivå 2 eller 3. Disse presenteres i forhold til menn og kvinner i tabell 3 og 4.

Dersom vi ser på utviklingen av maksimalprestasjoner ser vi av tabell 3 og 4 at 13 % flere menn presterer maksimalt i BP i 2005 enn i 1995, mens i BOM er det 14 % flere som presterer maksimalt. Hele 60 % av mennene presterer 110 kilo eller mer i BP, mens bare 17 % av kvinnene presterer maksimalt (70 kilo) i BP. Vi legger også merke til at andelen kvinner som presterer maksimalt i benkpress har en svak fallende kurve fra 1995 til 2005.

¹¹ Som nevnt kan studentene ha maksimalt en «nivå 2/3» prestasjon blant de fire øvelsene for å få bestått.

Tabell 3: Andelen av menn ved avgangskullet i 1995, 2000 og 2005 som presterer maksimalt eller nivå 2/3, i de ulike fysiske øvelsene

MENN	Maksimal poengsum	Nivå 2/3
Benkpress 1995	47 %	1 %
Benkpress 2000	48 %	1 %
Benkpress 2005	60 %	0 %
Kroppsheving i bom 1995	16 %	5 %
Kroppsheving i bom 2000	18 %	8 %
Kroppsheving i bom 2005	30 %	4 %
Lengde uten tilløp 1995	6 %	5 %
Lengde uten tilløp 2000	5 %	3 %
Lengde uten tilløp 2005	3 %	11 %
3000 meter løping 1995	10 %	10 %
3000 meter løping 2000	5 %	15 %
3000 meter løping 2005	5 %	9 %

Tabell 4: Andelen av kvinner ved avgangskullet i 1995, 2000 og 2005 som presterer maksimalt eller nivå 2/3, i de ulike fysiske øvelsene

KVINNER	Maksimal poengsum	Nivå 2/3
Benkpress 1995	20 %	0 %
Benkpress 2000	19 %	3 %
Benkpress 2005	17 %	0 %
Kroppsheving i bom 1995	65 %	0 %
Kroppsheving i bom 2000	20 %	3 %
Kroppsheving i bom 2005	24 %	1 %
Lengde uten tilløp 1995	4 %	0 %
Lengde uten tilløp 2000	5 %	2 %
Lengde uten tilløp 2005	1 %	1 %
3000 meter løping 1995	4 %	14 %
3000 meter løping 2000	4 %	21 %
3000 meter løping 2005	5 %	14 %

Dette står i kontrast til tendensen i den relative prestasjonsutviklingen, hvor kvinner hadde en svak stigende kurve. Når det gjelder KIB ser vi at menns prestasjon i 2005 skiller seg særlig positivt ut¹². Vi legger også merke til at i tråd med utviklingen i gjennomsnittsprestasjonene, reduseres andelen maksimal prestasjoner betraktelig i LUT når det gjelder begge kjønn i perioden 1995 til 2005. LUT er den øvelsen det er minst maksimalprestasjoner i blant begge kjønn, med LØP på en god andreplass. Vi ser også at andelen menn som presterer maksimalt på LØP halveres fra 1995 til 2005.

Tar vi utgangspunkt i prestasjoner på nivå 2/3 ser vi at disse varierer lite i kul-lene fra 1995 og 2005, men at 2000 kullet også her skiller seg negativt ut. Vi legger merke til at andelen menn som presterer på dette lave nivået i øvelsen LUT mer enn fordobles, og at menn i størst grad sliter med å oppnå respektable prestasjoner i denne øvelsen. Når det gjelder menn er også andelen lave prestasjoner i øvelsen LØP forholdsvis høy (9 %). Vi ser videre at for kvinnenes del er det i all hovedsak prestasjonene på LØP som står for deres prestasjoner på nivå 2/3, hvor hele 14 % av kvinnene presterer nivå 2/3. Som vi ser har øvelsen LØP vært mest problematisk for kvinner i hele perioden.

Flere «supermenn»

Bivariate korrelerasjonsanalyser avslører et prestasjonsmønster relatert til øvelsen LØP som synes å underbygge en utvikling av flere supermenn. Det viser seg at mens prestasjonene i øvelsen LØP bare korrelerer høyt med KIB i 1995, er det slik at LØP korrelerer høyt med både KIB, LUT og BP i 2005. Dette betyr at de som i 1995 presterte godt på de styrkerelaterte øvelsene, ikke presterte særlig godt i den utholdenhetsrelaterte øvelsen (LØP) eller i den spenstrelaterte øvelsen (LUT). I 2005 er det derimot slik at de studentene som presterer høyt i en øvelse, i større grad er tilbøyelig til å prestere høyt i de andre tre øvelsene. I 2005 er det dermed slik at «de gode» i større grad er gode i alle øvelsene, sett i forhold til i 1995. Dersom vi kontrollerer for kjønn, finner vi at dette fenomenet gjelder for menn og ikke kvinner. I 2005 er det dermed slik at en mann som presterer godt

¹² KIB i 1995 skiller seg ut når det gjelder kvinners prestasjoner, men som jeg tidligere har vært inne på velger jeg å se bort fra dette resultatet da antallet kroppshevinger ble justert kraftig opp i 2000 og 2005.

i en øvelse har mye større sannsynlighet for å prestere godt i alle de andre øvelsene. En kvinne som prester godt i en øvelse, vil derimot ha mindre sannsynlighet enn menn til å prestere godt i de andre øvelsene. Dette kan vi undersøke nærmere ved å se på krystabeller hvor en inkluderer de med toppresultater og de som ikke har toppresultater¹³. Her finner vi at 19.4 % av de mannlige studentene i 1995 havner i gruppa med toppresultater, mens dette gjaldt for 28.5 % av de mannlige studentene i 2005. Når det gjelder kvinner finner vi blant annet at 14.1 % havner i gruppa med toppresultater i 2005. Her må det legges til at flere testdager i 2005 og dermed muligheten til en mer strategisk testing og treningsplanlegging hvor en satser på enkeltøvelser de ulike testdagene, kan være en medvirkende årsak til dette mønsteret.

Utviklingen i retning flere kvinner inn i politiutdanningen, større fysiske ferdighetsforskjeller mellom kjønnene, samt økningen i andelen «supermenn», er med på å skape større forskjeller mellom de med gode og mindre gode fysiske ferdigheter. I lys av at Politihøgskolen forsøker å utvikle generalister som også skal være i stand til å utøve operativt politiarbeid, kan denne utviklingen være uheldig. Dette vil jeg komme nærmere inn på senere i studien.

¹³ 200 poeng til sammen i alle øvelsene ble valgt som en grense for å bli kategorisert som toppresultat. Du skal prestere meget godt i mange øvelser for å få 200 poeng, og et fåtall klarer dette. Omtrent ingen oppnår maksimal poengsum på 240 poeng, og det virket meningsløst å legge liste for toppresultater så høyt.

Oppsummering av studiens hovedfunn

Dersom vi ser på prestasjonsutviklingen for alle de fire øvelsene gjennom perioden 1995 til 2005 i et kjønnsperspektiv, ser vi at menn har hatt en signifikant prestasjonsforbedring i de styrkerelaterte øvelsene BP og KIB. Særlig gjelder dette øvelsen BP, hvor menn i gjennomsnitt har økt prestasjonen med 6 kilo. Vi ser derimot en signifikant dårligere prestasjon i LØP i samme periode, og tendens til en liten tilbakegang i LUT. Når det gjelder kvinner ser vi gjennom perioden en signifikant prestasjonsforbedring i KIB, og tendens til prestasjonsforbedring når det gjelder LØP og BP. I likhet med menn viser også kvinner tendens til lavere prestasjoner i LUT.

Dersom vi ser på menn og kvinners relative prestasjoner i 2005 i alle øvelsene sett under ett, finner vi at menns prestasjoner i BP skiller seg ut som den desidert største relative prestasjonen. Hele 60 % av mennene prester 110 kilo eller mer i benkpress (maksimal poengsum), mens bare 17 % av kvinnene presterer maksimalt (70 kilo) i BP. Videre har vi sett at LUT og LØP skiller seg ut ved å ha de relativt laveste prestasjonene både blant kvinner og menn. LUT er også den øvelsen det er minst maksimalprestasjoner i blant begge kjønn, med LØP på en god andreplass. Vi ser også at andelen menn som presterer maksimalt på LØP halveres fra 1995 til 2005. Når det gjelder menn har vi sett at andelen prestasjoner på nivå $2/3$ i øvelsen LUT mer enn fordobles i perioden over. Da menn i større grad enn kvinner forbedrer prestasjonene i perioden, forstår vi at forskjellene i de relative fysiske prestasjonene øker i perioden 1995 til 2005.

Studien har vist oss at vi i perioden 1995 til 2000 har en fallende prestasjonskurve på samtlige øvelser. Det er vanskelig å si noe sikkert om hva dette skyldes, men det er fristende å spekulere i at betydelig flere studenter ble tatt inn i 2000 kullet sett i forhold til de to andre kullene, og at det gjennomsnittelige ferdighetsnivået av den grunn var gjennomsnittelig dårligere blant studentene i 2000 kullet. I perioden 2000 til 2005 har vi sett en økende prestasjonskurve i alle øvelsene bortsett fra i lengde uten tilløp. Det er oppsiktsvekkende at politistudentenes prestasjoner viser en positiv kurve i de fleste øvelsene, da en del tyder på at de fysiske

ferdighetene er gått tilbake i den norske befolkningen generelt. Ifølge Bjørklund (1997) er imidlertid ønske om å drive idrett en sentral motivasjonsfaktor når en søker Politihøgskolen. Av den grunn skiller nok politistudenter seg ut fra normalbefolkningen. I en tidligere studie har jeg da også påvist store prestasjonsforbedringer blant politistudenter i Bodø i løpet av studietiden (Lagestad 2004).

Vi har sett en økende tendens til at de mannlige studentene som presterer godt i en øvelse, i større grad er tilbøyelig til å prestere godt i de andre tre øvelsene. Utviklingen i retning større fysiske ferdighetsforskjeller mellom kjønnene, flere kvinner inn i politiutdanningen samt at de gode blir bedre, er med på å skape større forskjeller mellom de med gode og mindre gode fysiske ferdigheter.

At politistudentene, og særlig menn, utvikler seg i retning av å prestere betydelig bedre i de øvelsene som måler styrke i overkroppen kan skyldes den økte fokuseringen på kropp i samfunnet. Det kan være slik at dette virker spesielt inn på politistudenter, da den visuelle kroppen trer tydelig frem i dette yrket. KIB og særlig BP er øvelser som øker muskeltverrsnittet og som i størst grad fremhever kroppens form og uttrykker styrke. Om den vanlige mannen i gata tillegges et ansvar for å vise frem «riktige kropper», er det grunn til å tro at operativt politi tillegges dette i enda større grad. Politibetjentenes kropp er i høyeste grad en «representasjonskropp» i forbindelse med sitt virke og sin kontakt med publikum.

De kjønnsrelaterte resultatene kan være en indikasjon på at de kvinnelige politistudentene i mindre grad enn menn assosierer sin yrkesidentitet med fysisk styrke. Det kan være slik at når det gjelder de kvinnelige politistudentene fremheves de verbale ferdighetene i stedet som viktige. Når det gjelder den mannlige politirollen kan det være slik at kroppens symbolske funksjon og fysiske styrke er en vesentlig del av yrkesidentiteten, og gis stor betydning i politiarbeidet. Dette kan være en viktig årsak til at mannlige politistudenter påvirkes til å trene mer fysisk styrke, og dermed presterer relativt mye bedre i øvelsen BP enn vi har sett at kvinnelige politistudenter gjør. Dette vil bli drøftet nærmere senere i studien.

I innledningen så vi at fysiske ferdigheter fremstod som viktig i det operative politiarbeidet. Av den grunn har det vært viktig å identifisere prestasjonsutviklingen blant politistudentene i de fysiske testene. Vi har i denne studien sett at den gjennomsnittlige politistudenten presterer godt i alle de fysiske øvelsene, og spesi-

elt godt må en kunne si at menn presterer i de overkroppsrelaterte styrkeøvelsene benkpress og kroppsheving i bom. Studien har pekt på betydningen av å ha like vurderingskriterier dersom vi skal kunne sammenligne prestasjonene fra år til år. Blant annet ser vi at forandringer i testreglementet i øvelsen kroppsheving i bom for kvinner, vanskeliggjør fortolkninger av prestasjonsutviklingen her. En annen faktor er viktigheten av å tolke vurderingskriteriene likt blant sensorene.

Som vi riktig antok i innledningen har prestasjonene på LØP blitt signifikant dårligere fra 1995 til 2005 (riktignok bare når det gjelder menn), mens prestasjonene i BP er blitt signifikant bedre i løpet av perioden. En slik tendens til bedre prestasjoner på styrke og stagnasjon når det gjelder aerob utholdenhet har også funnet sted blant militære rekrutter i USA (Sharp et al. 2002), og kan antagelig forklares ut fra en universell samfunnsmessig trend. Ut fra denne studien synes det som om utviklingen av muskler betyr mer for dagens nyutdannede politistudenter i forhold til tidligere avgangsstudenter. Spørsmålet en kan stille seg er om vi ønsker studenter som er sterkere, men med dårligere utholdenhet. Vi har i teoridelen sett at politiarbeid som krever fysiske ferdigheter, i størst grad krever styrke. Vi har også sett at prestasjonsutviklingen på LØP tross alt har vært positiv for alle gruppene dersom vi tar for oss den siste perioden fra 2000 til 2005. Det er allikevel foruroligende at studentenes prestasjoner på dette området sakker akterut i forhold de «overkroppsrelaterte» styrkeøvelsene. En kan se for seg at en konsekvens av denne studien er at idrettsfaget ved Politihøgskolen i større grad enn i dag prioriterer utholdenhetsrelatert trening i undervisningen. Det vil også være viktig å skape en holdningsendring blant studentene, hvor utholdenhet som egenskap vektlegges som like viktig som fysisk styrke. Dette vil bli drøftet nærmere senere i studien.

Et annet moment som ikke er brakt på bane er det helsemessige og arbeidsmiljømessige aspektet, som trolig ivaretas bedre ved utholdenhetsrelatert trening enn ved maksimal styrketrening. Selv om pågripelsene og selve arbeidsoppgavene i politiet i størst grad krever styrke, er det trolig at god utholdenhet har en særlig positiv innvirkning på arbeidshverdagen til politibetjenter. Turnus og til dels fysisk krevende arbeidsoppgaver er en del av arbeidshverdagen til politibetjenter. På dette området kan det være slik at utholdenhetsrelatert trening har en særlig positiv effekt.

Drøfting

Hvordan forstå studiens funn?

Studien har vist at både mannlige og kvinnelige politistudenter presterer best i de øvelsene som måler muskelstyrke i overkroppen. Det er allikevel slik at mannlige politistudenter presterer vesentlig bedre enn kvinner i øvelsen benkpress. Dette vil jeg forsøke å forklare med utgangspunkt i den visuelle kroppen og er kjønnet arbeidsbegrep. Jeg vil også drøfte hvorvidt de relative kravene i denne øvelsen kan være for strenge når det gjelder kvinnelige politistudenter.

Den visuelle kroppen

Studien har vist oss at prestasjonene blant menn utvikler seg i retning av bedre prestasjoner innen øvelser som måler styrke i overkroppen, mens den aerobe utholdenheten har blitt dårligere i løpet av perioden 1995 til 2005. At menns prestasjoner relativt sett er betydelig større i BP enn prestasjonene i de andre øvelsene er interessant.

BP er den øvelsen som i størst grad visualiserer styrke, og uttrykker styrke og det å se sterk ut. Maksimal styrketrening relatert til øvelsen benkpress bygger kroppen, fremhever kroppens form og gir den en symbolsk funksjon. At de mannlige politistudentene i størst grad utvikler seg i retning av å prestere betydelig bedre i de øvelsene som måler styrke i overkroppen kan forklares med grunnlag i kroppsrelaterte kjønnsnormer i samfunnet.

Forskning har pekt på at den moderne kroppen er en sosial konstruksjon som er grunnleggende for hvordan vi ser på oss selv og andre (Featherstone et.al. 1991, Shilling 1993, Fasting 1998, Prieur 2004). Vi oppfordres stadig til å vise oss frem i det sosiale landskap og tillegges et personlig ansvar for å utnytte vårt kroppslige potensial. Fysisk trening er noe man foretar seg for ens egen del, men også med henblikk på andre. Trening blir på denne måten et ledd i skapelsen av en identitet som kan avleses av andre (Lauvdal og Winger 1989). Giddens (1996) fremhever

kroppen som et handlingssystem og uttrykksmiddel for utviklingen av selvidentiteten. Giddens hevder at kroppslig fremtreden dreier seg om alle kroppens overflatetrekk som er synlige både for individet og for andre aktører, og som brukes som indikasjoner i fortolkningen av handlinger. Denne fremtreden gir signaler for sosial og individuell identitet. Kroppen er med andre ord viktig som uttrykksmiddel for hvordan for eksempel politistudenter vil fremstå. De tilpasser seg de krav de fornemmer fra omgivelsene¹⁴, og ifølge Giddens fremmer denne tilpasningen oftere en standardisering enn individuelle forskjeller (Ibid.). Yrkeskulturen i politiet angir med andre ord grensene for hvor stor frihet den enkelte har for å bli betraktet som en skikkelig politimann/kvinne, ved å tilpasse seg de normer og vurderinger som er dominerende i politiet (Knutsson og Graner 2001). Vi kan se for oss at kroppen brukes som uttrykk for å fortelle hvordan man bør se ut som politi. Om den vanlige mannen i gata tillegges et ansvar for å vise frem «riktige kropp», er det grunn til å tro at operativt politi tillegges dette i enda større grad. Politibetjentenes kropp synes i stor grad å være en «representasjonskropp» i forbindelse med sitt virke og sin kontakt med publikum. Betydningen av en «riktig» kropp fremkommer i Finstad, som skriver at atletiske kropp gir signaler om trygghet og kontroll (Finstad 2000:219).

Fysiske kvaliteter er høyt verdsatt i politiet (Finstad 1998, Motevasel 2000, Westmarland 2001). Drege og Nytingnes (1999) hevder at fysisk styrke har en viktig symbolsk funksjon i politiet, og at fysisk styrke er viktig i forhold til vurdering av egnethet. Også Doran & Shan (2003) fremhever betydningen av fysiske ferdigheter og maskulinitet som viktige former for symbolsk kapital i politiet. Finstad skriver at idealet i ordenstjenesten er å være velpleid og vel trent. Atletiske kropp gir signaler om trygghet og kontroll. Gir kroppen signaler om at man ikke har selvkontroll kan andre få inntrykk av at man ikke har kontroll i gata heller (Finstad 2000:219). Som vi forstår passer kvinner dårligere inn i dette idealbildet sett i forhold til menn, da idealbildet av en politibetjent gir klare maskuline assosiasjoner i retning «*en passe vel trent og muskuløs mann*» (Finstad 1998:191).

For kvinner synes en tilnærming til dette idealbildet imidlertid å være problematisk på flere måter. Hesjedal fremhever at det er et krav til at kvinner i politiet

¹⁴ Dette vil her være politihøgskolen, politi- og lensmannsetaten, publikum eller andre deler av samfunnet.

ikke må være for store og kraftige, da de blir for lite feminine. De må heller ikke være for små og «nette» da de blir for lite maskuline, og svake (Hesjedal 1996). Finstad (1998) hevder at politikvinner ikke må være for puslete, men heller ikke for maskuline. De må være passe på alle måter, ikke for feminine og ikke for maskuline. Larsson (2001) viser til at i idretten er muskler ønskelig, og kvinner kan klandres for at de ikke vil ha muskler. På samme tid er muskuløse jenter heller ikke «passende».

Mannsidealet innebærer en mer utviklet muskulatur enn kvinneidealet. Stanford & McCabe (2002) fant at mens mange menn ønsket å øke størrelsen på overkroppen med større overarmer, brystmuskler og skuldre, ønsket kvinner å minke størrelsen på overkroppen. Som idrettslærer ved Politihøgskolen ble jeg kontaktet av en slank kvinne som ønsket å bli sterkere i armene, «*men uten at armene mine får mer muskler. De ser stor nok ut som de gjør*» (kvinnelig politistudent, 2003). Denne erfaringen stemmer med Larsson, som i sin studie fant at kvinner gav uttrykk for at de ville bli sterkere, men ikke få større muskler (Larsson 2001). Bakken Ulseth (2002) fremhever betydningen av å ha en «riktig kropp» som viktig for kvinner fordi kvinner selv ser på kroppen som et redskap for konstruksjonen av femininitet. Hun viser til at kvinner med store muskler blir tolket som maskuline. Larsson trekker frem at menn utvikler lettere muskler, de vil ha muskler og bygger gjerne opp sine muskler med styrketrening. I forbindelse med konkurranseidrett er store og sterke muskler ønskelig, og for gutter fant han at møtet med idrett og kjønn var uproblematisk. Han fant derimot at det var det ikke var like uproblematisk for jenter. Det er ikke utenkelig at jenter får synlige muskler, men det hører ikke sammen med kvinnelighet. Tvert imot fremstilles det ofte som direkte ukvinnelig (Larsson 2001). Også Eng (2003) hevder at et tema som de kvinnelige informantene hennes stadig kom tilbake til var at jo større kroppen var, desto mer maskulin var den. Eng viser til at en stor kropp med mye muskler bryter med det feminine, og at dette oppleves som negativt av kvinner.

Resonnementene over kan forklare hvorfor menn i størst grad og i økende grad prioriterer styrketrening på overkroppen, og hvorfor menn synes å prioritere styrketrening foran aerob utholdenhetstrening og spensttrening. Problematikken omkring kvinner og synlige store muskler kan være en medvirkende årsak til at kvinner i mindre grad enn menn synes å prioritere styrketrening på overkroppen.

Et kjønnet arbeidsbegrep

Myten om at kvinner er dårlig egnet for politiarbeid fordi de har dårligere fysiske ferdigheter enn menn har vært utbredt i politiet. Selv i dag eksisterer det fremdeles en viss skepsis innad i politiet til at kvinner kan fungere tilfredsstillende i operativt politiarbeid, og om kvinner egner seg for fysisk krevende politiarbeid (Hunt 1990, Haugli 1995, Segrave 1995, Hesjedal 1996, Martin 1997, Berg 1999, Brown & Heidensohn 2000, Westmarland 2001, Magnusson 2002, Shan 2003). Dette til tross for at forskning har vist at kvinner fungerer tilfredsstillende i operativt politiarbeid (Horne 1980, Lunneborg 1989, Martin 1990, Aleem 1991, Heidensohn 1992, Lonsway 2003).

Studier har vist at dagens politikvinner derimot ikke føler seg likestilt med sine mannlige kolleger når det gjelder fysisk styrke. Dette til tross for at mange politikvinner anser fysisk styrke som nødvendig for å løse oppgavene på en tilfredsstillende måte (Drege og Nytingnes 1999, Finstad 2000). I en studie av norske politistudenters forventede belastninger i politiyrket forventet flere kvinnelige studenter i større grad enn menn belastninger knyttet til fysiske oppdrag, mens flere menn enn kvinner oppgav at de var godt forberedt for pågrepelse med fysisk makt (Bjørklund 1997:187).

Forskning foretatt i forhold til den australske politiutdanningen trekker frem at enkelte kvinnelige politistudenter møtte på vanskeligheter i forbindelse med fysisk trening i politiutdanningen, men at dette ble sett på som et problem som kvinner hadde. Mange aksepterte uten videre «det faktum» at kvinner og menn var essensielt forskjellige når det gjaldt fysisk styrke. Faktorene; faremomentet som et viktig aspekt ved politiarbeid, kvinners problem med fysisk trening, aksepten for naturlige fysiske forskjeller, samt viktigheten av å inneha fysiske ferdigheter i politiarbeid legitimerte både for kvinner og menn at kvinnelige politibetjenter behøver å bli passet på i «tøffe» situasjoner (Shan 2003).

Politikulturen synes derimot å fremheve at kvinnelige politi er flinkere enn sine mannlige kolleger til å benytte seg av andre metoder enn fysisk makt for å løse konflikter, og kvinners verbale ferdigheter blir særlig fremhevet (Horne 1980, Martin 1990, Sørensen og Hetle 1985, Finstad 2000, Shephard og Bonneau 2003). Også Nilstad (2002:68) trekker frem at ved konfliktløsninger eller ved voldsprowblema-

tikk i forhold til menn, kan kvinner ved sin mer aktive samtaleform virke dempende på en situasjon, noe som forhindrer bruk av unødvendig makt.

Det er også min erfaring at kvinnelige politibetjenter trekkes positivt frem når en prater om konflikter som skal løses muntlig. Ved fysisk krevende pågripelser og utøvelse av kroppslig autoritet snakker en derimot om å tilkalle mannlige politibetjenter. Dette kan føre til at politikvinner retter sin innsats mot områder hvor de ikke er underlegne menn, kanskje heller overlegne menn. Studier synes å støtte mine antagelser. Finstad skriver; *«som politi forventer politikvinner å bli møtt med respekt og behandlet som myndighetspersoner. Som kvinner har de imidlertid ikke like mye å spille på ovenfor mannlige publikummere som politimenn har. Siden kvinner flest som regel er fysisk svakere enn menn flest, må de oftere enn politimenn stole på en kontrollstrategi hvor menn adlyder»* (Finstad 2000:189). Her kan det være slik at de verbale ferdighetene blir særdeles viktige. Politikulturen synes også å fremheve kvinnes verbale egenskaper som bedre egnet enn menn. I læreboken i politilære og yrkesetikk skriver Nilstad (2002) at.. *«... ved konfliktløsninger eller ved voldsproblematikk i forhold til menn kan de ved sin mer aktive samtaleform virke dempende på en situasjon, og ha en langt mildere tilnæringsmåte som forhindrer bruk av unødvendig makt»* (Nilstad 2002:68). Forskning har vist at det politiarbeidet som ikke krever fysiske ferdigheter, formes som særlig passende for kvinner (Wathne 1996, Åse 2000, Gerber 2001, Westmarland 2001, Brock Faber & Skadkær Morgensen 2003). Finstad viser til at det i dag ikke er uvanlig at politimenn berømmer sine kvinnelige kolleger for deres evne til å finne andre løsninger enn fysisk maktbruk (Finstad 2000).

I forhold til diskusjonen over kan en se for seg at de kvinnelige politistudentene kanskje i mindre grad enn menn assosierer sin politirolle med politiarbeid som kreves fysiske ferdigheter. Av den grunn vektlegger de kanskje styrketrening i mindre grad enn menn. Når det gjelder den mannlige politirollen vil derimot kroppen og de fysiske ferdighetene være av vesentlig betydning i politiarbeidet. Finstad skriver at *«Det kan godt hende at mannlige politihøgskolestudenter vil framstå som ..mindre opptatt av muskelmassens betydning enn unge menn flest...I prinsippet kan også det motsatte være tilfelle, dvs. at mannlige politirekrutter er mer opptatt av muskler...enn jevnaldrende unge menn»* (Finstad 1998:190). Denne studien tyder på mannlige politistudenter er mer opptatt av muskler enn andre menn. Dette kan være en

medvirkende årsak til at den jevnlige mannlige politistudent påvirkes til å inkludere mye maksimal styrketrening i treningen sin, og dermed presterer relativt bedre i øvelsen benkpress enn hva kvinnelige politistudenter gjør.

Kjønnsproblematikk i lys av relative prestasjoner

Vi kan ikke se bort fra at noe av den store forskjellen mellom mannlige og kvinnelige politistudenter kan skyldes at de relative kravene ikke ivaretar fysiologiske ulikheter i stor nok grad. Hvorvidt de relative prestasjonene i de ulike fysiske øvelsene i stor nok grad ivaretar fysiologiske ulikheter mellom kjønnene, har blitt diskutert uttallige ganger blant studentene de siste årene. Det er særlig de kvinnelige studentene som opplever at de må prestere forholdsvis mer enn menn i øvelsen benkpress. Når vi ser at 60 % av mennene oppnår maksimal poengsum i øvelsen benkpress (110 kilo), mens dette bare gjelder 17 % av kvinnene (70 kilo), synes det naturlig å berøre denne problematikken nærmere.

Tidligere i studien henviste jeg til McArdle's bok om styrketrening, som er meget anerkjent innenfor feltet. Her vises det til at menn er betydelig sterkere enn kvinner i overkroppen, men at dersom en tar hensyn til fettprosent, forsvinner kjønnsforskjellene nærmest helt. Han viser til et eksempel hvor en mann løfter 114 kilo, mens en kvinne løfter 70 kilo i benkpress. I absolutte termer er mannen sterkere, ved at han løfter 61.3 % tyngre vekt enn kvinnen. Tar en derimot hensyn til kroppsmasse og fettprosent blir derimot resultatet et annet, ved at mannens prestasjon bare er 2.5 % bedre enn kvinnens (McArdle et al. 2001:507)¹⁵. Som vi forstår av regnestykket er eksemplet over meget sammenlignbart med hvor mye kvinner og menn må prestere for å oppnå maksimal poengsum i øvelsen BP, som er henholdsvis 70 kilo og 110 kilo 1RM (De 2.5 % menn presterer bedre enn kvinner utlignes i de 4 ekstra kiloene i regnestykket).

Dersom vi støtter oss til McArdle med flere er det slik at de relative prestasjonskravene for de enkelte kjønn er riktige ovenfor hverandre. Menns overlegenhet i benkpress må dermed skyldes andre faktorer. Tidligere har jeg trukket frem betydningen av å være sterk og å se sterk ut som viktig for politimenn. Vi har også sett at kvinner ikke

¹⁵ En deler kroppsmassen på 1.20 for menn og 1.17 for kvinner for å regne ut dette.

ønsker å øke størrelsen på overkroppen, fordi det bryter med deres femininitet. Jeg har argumentert for at kvinner i mindre grad enn menn ser for seg fysiske konfrontasjoner som en sentral del av sitt politiarbeid. Vi kan ikke se bort fra at noe av forklaringen til de forholdsvis store kjønnsbaserte styrkeforskjellene kan skyldes disse faktorene. På en annen side er det imidlertid slik at mange kvinner tilknyttet Politihøgskolen mener kravene til kvinner i øvelsen benkpress er for strenge sett i forhold til menn når det gjelder muligheten til å oppnå maksimale prestasjoner, og at dette er årsaken til at kvinners relative prestasjoner er dårligere enn menns prestasjoner på dette området. Kvinnelige politistudenter er pliktoppfyllende og mange hevder de trener mye og riktig. Det er heller ikke usannsynlig å tenke seg at en del kvinner ønsker å kompensere for fysiologiske ulikheter ved å trene mer, slik Finstad trekker frem (Finstad 2000). Vi har tidligere sett at kvinner kom særlig ufordelaktig ut i øvelsen benkpress, ved at menn i større grad enn kvinner forbedrer prestasjonen i benkpress gjennom trening. Jeg har også vist til andre studier som har påvist at kjønnsforskjellene er størst i akkurat denne øvelsen, også etter tid med opptrening. Av den grunn burde en vurdere om øvelsen benkpress med de kravene den fremstår med i dag er en egnet øvelse for en rettferdig evaluering av kvinners prestasjoner. Det er også andre faktorer som tyder på dette. En studie av politistudenters aktivitetsnivå idet de startet opp politiutdanningen, påviste at kvinnelige politistudenter i stor grad oppgav å trene like ofte og på de samme treningsformene som sine mannlige medstudenter, også når det gjaldt maksimal styrketrening. Studien fant ingen signifikante forskjeller når det gjaldt hva kjønne trente (Lagestad og Fasting 2006:2-3).

For å få en bedre forståelse av hvor god de kvinnelige og mannlige politistudentenes prestasjoner i benkpress er i forhold til kjønn, kan en sammenligne disse med andre undersøkelser. Jeg har tidligere vist til en studie som viser at kvinner presterer 50 % av hva menn gjør når det gjelder styrke i overkroppen (McArdle et al. 2001:506), mens en annen studie viser at kvinner presterer 55 % av hva menn gjør i forhold til styrke i overkroppen (Kraemer et al. 2001:1014). McArdle med flere viser til resultater fra en nasjonal konkurranse i vektløfting, hvor kvinner i de høyeste vektklassene (75 og 82.5 kilo) løftet omkring 60 % av menns 1RM¹⁶ i de samme vektklassene. Han legger til at kjønnsforskjellene var noe mindre i de min-

¹⁶ 1RM betyr «1 repetisjon maksimum», og henpeiler til det maksimale en person klarer å løfte i et løft.

ste vektclassene (McArdle et al. 2001:507). Kvinner må prestere 70 kilo for å få maksimal poengsum i benkpress ved Politihøgskolen, mens det respektive kravet for menn er 110 kilo. Kvinner må med andre ord prestere 64 % av hva menn gjør. Vi har nettopp sett studier som viser at kvinner presterer mellom 50 % og 60 % av hva menn gjør når det gjelder styrke i overkroppen. I denne studien har vi sett at kvinnelige politistudenter presterer 56 % av hva menn gjør i øvelsen benkpress. Når vi har sett at kvinner presterer 60 % av hva menn gjør i en nasjonal konkurranse i vektløfting, kan det muligens være slik at kravene til maksimal poengsum er satt noe høyt når det gjelder kvinnelige politistudenter. Her er det betimelig å nevne at kravene i øvelsen KIB for kvinner ble justert på slutten av 90-tallet, da mannlige politistudenter klaget fordi kvinners bedre prestasjoner i denne øvelsen slo ufordelaktig for menn.

Andre betraktninger

Politistudenters prestasjoner sett i lys av den generelle prestasjonsutviklingen

Det finnes mye forskning omkring det selvrapporterte fysiske aktivitetsmønsteret i den norske befolkningen, og utviklingen av dette aktivitetsmønsteret. Denne forskningen konkluderer med at andelen aktive i den norske befolkningen i forhold til trening eller mosjon, har økt de siste årene (Breivik og Vaagbø 1998, Kurtze, Gundersen og Nystad 2001, Lagestad 2003). Mye tyder derimot på at denne økningen trolig ikke kan kompensere for en passiv livsstil, hvor en i stadig mindre grad er aktiv utenom når en trener/mosjonerer. Forskning kan langt på vei bekrefte at menneskene i løpet av de siste tiårene har blitt mindre fysisk aktive i dagliglivet. For eksempel viser studier at en går og sykler mindre i forbindelse med daglige gjøremål (Cox et al.1993, Vaagby 1997, Hjortd m. fl. 1996, SEF 2000). Nasjonalforeningen for folkehelse skriver at signaler fra ulike hold signaliserer at den norske befolkningen er i ferd med å bli mer inaktiv. Blant annet er det slik at kroppsvekten øker. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet oppsummerer forskningsområdet fysisk aktivitet ved å hevde at det moderne samfunnet i større og større grad har skapt en passiv livsstil, der fysisk aktivitet i forhold til daglige gjøremål utgjør en stadig mindre del av livene våre (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet 2000).

Forskningen det refereres til forholder seg til selvrapportert fysisk aktivitet. Den sier ingenting om utviklingen av de fysiske prestasjonene, men antyder en negativ trend på dette området (Lagestad 2003).

Når det gjelder den faktiske prestasjonsutviklingen innenfor aerob utholdenhet og styrke målt gjennom fysiske tester i den unge voksne befolkningen, er forskningen forholdsvis mangelfull. Kvaase (1997) har sett på utviklingen av de fysiske prestasjonene innenfor aerob utholdenhet blant de som er inne til militær førstegangstjeneste, og funnet en reduksjon i prestasjonene her. Dyrstad med flere fant i sin studie av 18 og 19-årige norske menn at andelen med lav aerob utholdenhet (VO 2maks) har økt mellom 1980 og 2002, mens andelen med høy VO 2maks er blitt mindre. Sett i forhold til kroppsvekt er VO2 maks i gjennomsnitt blitt 8 % lavere. I samme periode økte kroppsvekten med 7 % (Dyrstad et al. 2005:2-5). De samme resultatene konkluderer også Dyrstad med i sin doktorgradsavhandling omkring samme tema (Dyrstad 2006:78). I likhet med det norske forsvaret viser en undersøkelse fra det finske forsvaret en reduksjon i prestasjonen på 12 % fra 1975 til 2004, når det gjaldt hvor langt rekruttene sprang på 12 minutter (Santtila et al. 2005:137). Samme undersøkelse viste en reduksjon i utholdende styrke blant finske rekrutter i perioden 1992 til 2004. En studie av utviklingen av den aerobe utholdenheten (VO 2maks) fra det amerikanske forsvaret mellom 1978 og 1998, viser ingen forskjell i Vo 2maks (Sharp et al. 2002). Det er viktig å være klar over at i alle studiene det refereres til er det ikke et tilfeldig utvalg som er blitt målt, men militære rekrutter. En kan se for seg at disse gruppene er rekrutterer spesielle grupper i befolkningen, og at disse gruppene ikke har vært de samme fra omkring 1980 og frem til i dag. Med forbehold om dette, kan det virke som den aerobe fysiske utholdenhet er gått tilbake i den norske befolkningen som i andre land. I så fall er dårligere prestasjoner på 3000 meter løping blant de mannlige politistudentene i tråd med utviklingen i resten av befolkningen.

Vi har derimot sett at politistudenters prestasjonsutvikling er særlig positiv når det gjelder styrkeøvelser relatert til overkroppen. Som vist er forskning omkring utviklingen av maksimal og utholdende styrke i den norske befolkningen særdeles mangelfull. Ut fra diskusjonen over er det imidlertid på sin plass å anta at både de mannlige, og trolig også de kvinnelige politistudentene, skiller seg positivt ut i forhold til normalbefolkningen i denne aldersgruppen. Dette fordi bare omkring 10 % av de som søker på Politihøgskolen kommer inn, og fordi fysiske tester hvor

styrke inngår blir benyttet i opptaket. Jeg har en sterk antagelse om at gjennomsnittsmannen og gjennomsnittskvinnen i den aktuelle aldersgruppen, ikke løfter henholdsvis 108.4 kilo og 61 kilo i benkpress, og ikke hever seg henholdsvis 13.2 og 18.4 ganger opp og ned i bommen med det testreglementet som ligger til grunn. Det er vanskelig å si noe sikkert om den norske gjennomsnittsmannen i 20- eller 30 års alderen har forbedret sin prestasjon med 6 kilo, slik de mannlige politistudentene har i perioden 1995 til 2005. Nå er det imidlertid slik at politistudentene blir valgt ut på grunnlag av fysiske prestasjoner. Selv om politistudentene skal rekrutteres fra det brede lag av den norske befolkningen, må en kunne hevde at politistudentene gjennom intervju og fysiske tester representerer den bedre halvdel i så måte. Det er allikevel slik at politistudentene rekrutteres fra et samfunn hvor de fysiske ferdighetene *trolig* er blitt dårligere i løpet av perioden, og i så måte er politistudentenes positive prestasjonsutvikling verdt å merke seg.

En utvikling i retning dårligere samlede fysiske ressurser

Som nevnt i innledningen har kvinneandelen blant Politihøgskolens studenter har økt betydelig i perioden 1995 til 2005, fra 20.6 % kvinner i 1995 til 33.9 % i 2005. Økningen av andelen kvinner på Politihøgskolen har ført til at selv om de fysiske prestasjonene som nevnt er blitt vesentlig bedre i noen øvelser, har økningen på over 50 % flere kvinner i avgangskullet 2005 i forhold til 1995 ført til at studentens samlede prestasjoner har blitt dårligere i løpet av denne perioden. Tar vi utgangspunkt i prestasjonsutviklingen ser vi at gjennomsnittsstudenten i 2005 løfter 2 kilo mindre i BP, hopper 9 centimeter kortere og løper 26 sekunder saktere på 3000 meter, sett i forhold til gjennomsnittsstudenten i 1995¹⁷. Dette medfører at kullet av nyutdannede politibetjenter som sendes ut i operativt politiarbeid i 2005 har dårligere fysiske ferdigheter enn de som begynte sin yrkeskarriere som politibetjenter i 1995. Som vi har forstått skyldes dette i størst grad økningen i andelen kvinner, og ulikhet i fysiologiske faktorer. Den betydelige prestasjonsøkningen i denne perioden, som menn i størst grad har stått for, gjør at forskjellene mellom de samlede fysiske ferdighetene i 1995 og 2005 allikevel ikke er særlig store, til tross for en ganske stor økning i andelen kvinner.

¹⁷ Når det gjelder øvelsen bom kan vi som nevnt tidligere ikke foreta en slik sammenligning med data fra 1995

Betydningen av godt trente politikvinner

Av studien har vi sett at kvinneandelen blant Politihøgskolens avgangsstudenter i faget idrett har økt betydelig i perioden fra 1995 til 2005. Fra 20.6 % i 1995 til 33.9 % i 2005. Vi vet at andelen kvinner ved avgangskullet 2008 vil være på 36.4 % kvinner om disse studentene fullfører. Dette er en betydelig økning. Det er et uttalt mål for Politihøgskolen å rekruttere 40 % kvinner til politiet, og at det fremtidige norske politiet skal bestå av 40 % kvinner. Selv om de relative prestasjonene er blitt vesentlig bedre i noen øvelser, er det allikevel slik at økningen på over 50 % flere kvinner i løpet av 1995 til 2005 har ført til at studentmassens samlede prestasjoner som vi har sett er blitt dårligere. Dette skyldes fysiologiske ulikheter blant kjønnene. Vi vet også at høydekravet ble tatt ut i 2003. I likhet med flere andre applauderer jeg det høyere innslaget av kvinner ved Politihøgskolen, og at de med lavere høyde også har mulighet til å bli politi. Dette er viktig da politiet skal representere det brede lag av befolkningen.

Som idrettslærer med ansvar for grunntrening og arrestasjonsteknikk ser jeg at utviklingen i retning mange flere kvinnelige politibetjenter skaper nye utfordringer. Om ikke fremtidens politikvinner øker sine fysiske ferdigheter nærmere sitt potensial, betyr dette at vi i fremtiden kan se for oss et politi med mindre samlede fysiske ferdigheter. På bakgrunn av denne studiens resultater vil en økt kvinneandel i politiet føre til at fremtidens politibetjenter «samlet» sett er fysisk svakere, og har mindre utholdenhet og spenst. Fremtidens politibetjenter vil også være lavere. I mine øyne er dette faktorer som gjør at utviklingen av fysiske ferdigheter blir enda viktigere i fremtiden¹⁸. Nå er det riktignok en del som tyder på at utøvelse av fysisk makt ovenfor arrestant skjer forholdsvis sjelden i Norge (Grevstad 2005). Når det skjer er gode fysiske ferdigheter imidlertid avgjørende, og som beskrevet tidligere er gode fysiske ferdigheter også av betydning på andre områder. I den forbindelse vil jeg fremheve at kvinner i større grad en hva denne studien viser bør trene seg opp for å kompensere de fysiologiske ulikhetene. Som vist i innledningen er dette fullt mulig.

Styrke som fysisk egenskap skiller seg ut ved å være den mest trenbare fysiske egenskapen. Jeg har tidligere fremhevet at mens en ved riktig trening kan ha en

¹⁸ Jeg vil igjen understreke at politiarbeid i størst grad handler om god verbal kommunikasjon, men at fysiske kvaliteter som vist i studien også er av betydning og kan sågar være livsviktig i enkelte tilfeller.

mulig økning på opp til det dobbelte når det utholdenhet, er det mulig å øke styrken hele 3 ganger det opprinnelige (Refsnes 2002:3). Shephard og Bonneau fremhever at riktig trening kan kompensere for kjønnsforskjeller både når det gjelder aerob utholdenhet og styrke, å viser til at det er mange veltrente kvinner som er sterkere enn de fleste menn. De fremhever at når det gjelder styrketrening har de to kjønnene omtrent lik respons ovenfor trening. I praksis vil ikke kvinners muskler øke like mye i volum som menn, men kvinner har vist en økning i muskelstyrke på minst 20-30 % når de har fulgt et riktig treningsprogram. I noen tilfeller har vi sett at kvinner har økt muskelstyrken i større grad enn menn (Shephard og Bonneau 2003:286). Som nevnt har jeg selv erfart at flere kvinnelige politistudenter har forbedret seg fra å løfte omkring 45 kilo i starten av utdanningen til å løfte henholdsvis 70 og 75 kilo etter tre års studier.

Finstad har observert at politikvinner vektlegger trening av fysiske ferdigheter i større grad enn menn, da de forsøker å kompensere for de fysiologiske ulikhetene mellom kjønnene (Finstad 2000). Stikk i strid med Finstad har vi i denne studien sett at kvinners relative fysiske prestasjoner er dårligere enn menns, og at forskjellene mellom menn og kvinners relative prestasjoner i mange øvelser tvert imot er blitt større. Dersom vi tar utgangspunkt i politistudentenes relative prestasjon i de fysiske øvelsene BP, KIB, LUT og LØP i 2005, ser vi at kvinner presterer bedre enn menn i LUT. Når det gjelder KIB og LØP er de relative prestasjonene omtrent de samme. Vi ser derimot at når det gjelder BP presterer menn betydelig bedre enn kvinner. Denne øvelsen er kanskje den som i størst grad visualiserer individets styrke. At en gjennomsnittelig mannlig politistudent løfter 108.4 kilo i benk, mens kvinner i gjennomsnitt løfter 61 kilo viser forskjellen på dette området. Det er ingen grunn til å tro at kvinner venter med å kompensere for disse forskjellene til de er utdannede politibetjenter. De har som nevnt hatt ett år i praksis ute i politietaten, og på Politihøgskolen får de «betalt» for gode prestasjoner i form av bedre karakterer. Av den grunn tviler jeg på at Finstad sine antagelser gjelder den gemene hop av de kvinnelige politibetjentene. Kvinners relativt sett bedre prestasjoner i LUT kommer ikke til sin rett i denne sammenhengen, da politiarbeid i liten grad synes å kreve spenst. Et større muskeltvernsnitt i beina har også en mye mindre symbolsk betydning ovenfor publikum enn hva muskeltvernsnitt i overkroppen har.

Nå er det nok slik at kvinner tilfører politietaten andre kvaliteter enn hva menn gjør. Det synes også å være slik at kvinner er flinkere enn menn til å løse konflikt-situasjoner ved hjelp av verbale strategier til fordel for fysiske strategier (Lagestad og Fasting 2006). Allikevel kommer vi ikke bort fra det faktum at enkelte typer politiarbeid krever fysiske ferdigheter, også av kvinner, og at det dermed er viktig at kvinner trener slik at de får ut sitt fysiske potensial.

Utviklingen av idrettsfaget ved Politihøgskolen

Kanskje bør en konsekvens av diskusjonen over bli at antall timer til grunntrening og arrestasjonsteknikk økes? På denne måten blir det enklere for hver enkelt student å komme nærmere sitt optimale prestasjonspotensial, og studentene vil på egen hånd kompensere for flere kvinner og lavere personer i politiyrket. Stikk i strid har vi imidlertid erfart at timetallet til rådighet i disse fagene ved Politihøgskolen har blitt redusert fra 5 timer i uka på midten av 1990-tallet, til mindre enn 2 timer i uka i skoleåret 2005/2006. Riktignok erstattes en del av disse timene med praktiske caser av innføring av temaperioder, men den fysiske ferdighetstreningen ivaretas i veldig liten grad her. I tillegg er det slik at grunntrening som på slutten av 1990-tallet hadde omkring halvparten av idrettstimene til rådighet, har fått en betydelig mindre andel av idrettstimene (arrestasjonsteknikk og livreddende førstehjelp har fått en større andel idrettstimer). Dermed har det blitt slik at politistudentene ved Politihøgskolen i Oslo har fått tilbud om 6 timer grunntrening i løpet av sitt siste studieår (2005/2006). Disse timene er heller ikke obligatoriske, og lærere har erfart at godt under halvparten av studentene har benyttet seg av tilbudet. Samtidig hører jeg mange fra politietaten hevde at tiden til rådighet for trening i arbeidstiden er for liten, da organiseringen av politiarbeidet ikke gir nok rom for fysisk trening. Dette er en utvikling jeg mener er meget uheldig sett i lys av en utvikling hvor den samlede fysiske «ressursen» Politihøgskolen sender ut i politiarbeid er dårligere i 2005 enn i 1995.

Betydningen av å opprettholde gode fysiske ferdigheter ute i ytre etat

Flere undersøkelser fra andre land viser at erfarne politifolk opplever å ha gode fysiske ferdigheter, men at dette ikke stemmer med empiriske observasjoner.

Lonsway (2003) viser til en mengde forskning som dokumenterer den dårlige fysiske formen til politibetjenter. En del har til og med hevdet at politiarbeidets sedante natur fører til en forverring av de fysiske ferdighetene. Studier har vist at den fysiske tilstanden blant politioffiserer var dårligere enn for eksempel, fanger, studenter og ungdom. En omfattende studie av politiet i Nord-Amerika viste at den fysiske tilstanden verken var bedre eller dårligere enn i resten av befolkningen. Den fysiske tilstanden var dårligere blant kvinnelig politi sett i forhold til mannlig politi, men særlig eldre politi presterte dårlig (Shephard og Bonneau 2003).

POPAT er en standardisert test som angir minimumsstandarder innenfor øvelser som, sit-ups, pull-ups, kroppsheving i bom, vertikal høydehopp, fleksibilitet, aerob utholdenhet og hurtighet. Testen blir benyttet i forhold til opptak av politirekrutter i Kanada, hvor en må bestå minimumskravene her for å bli tatt opp. En fysisk test blant politibetjenter med i gjennomsnitt 8 års polititjeneste bak seg viste at 32 % av de mannlige politibetjentene ikke bestod, mens hele 84 % av de kvinnelige politibetjentene ikke bestod de fysiske kravene i testen (Rhodes & Farenholtz 1992:232). Forfatterne mener denne studien viser at mange politibetjenter ikke har de nødvendige fysiske forutsetninger for å utøve polititjeneste. Jeg vil anta at de fysiske ferdighetene i det norske politiet trolig er bedre, men beskrivelsene over behøver ikke være så langt ifra sannheten i det norske politiet.

Det er grunn til å spørre seg hvorfor det skulle være særlig annerledes i det norske politiet. I Norge har det til nå ikke vært pålagt fysiske tester for politibetjenter, dersom en ser bort fra UEH personell. En kan dermed ikke med sikkerhet si noe om den fysiske tilstanden til politibetjenter i Norge. Dersom politibetjenter i Norge med mange års politiarbeid bak seg skulle utføre testene som politistudentene må bestå i dag, kan det tenkes at mange ikke vil bestå disse. Dette er bare en antagelse fra min side, men dette er ikke usannsynlig. Mye tyder på at normalt rutinemessig politiarbeid ikke opprettholder det fysiske ferdighetsnivået (Shephard og Bonneau 2003), og politibetjentene må av den grunn sette av tid til fysisk trening. En del tyder også på at den fysiske treningen blant en del politibetjenter er mangelfull. Blant annet kan vi i en nyere artikkel i Politiforum lese at det trenes for lite fysisk (les: arrestasjonsteknikk) i politietaten, og at etaten dermed er for dårlig rustet til å møte den økende kriminaliteten. Artikkelen stiller spørsmålsteget ved hva som skjer med vedlikeholdstreeningen i politidistriktene etter utdannelsen (Berg 2005).

Med bakgrunn i redegjørelsen over ser jeg det som særdeles viktig at det tilrettelegges for trening i arbeidstiden for operativt politipersonell. Vi har sett at de politistudentene som uteksamineres fra Politihøgskolen i dag, har lagt et meget godt fysisk grunnlag det er viktig å vedlikeholde i politietaten. Ifølge Bjørklund (1997) er ønske om å drive idrett en sentral motivasjonsfaktor når en søker Politihøgskolen. Det er dermed viktig at de gis anledning til å opprettholde sine tilgnede fysiske ferdigheter. Operativ polititjeneste forutsetter da også god fysisk form. Mikkelsen fremhever at det er høye krav til fysisk form i politiet (Mikkelsen med flere 2003). Bjørklund trekker frem at politietaten mange steder i landet har god tilgang til ulike treningsformer innen styrke, spenst og kondisjon (Bjørklund 1997). I så måte kan det være slik at de fysiske rammebetingelsene er på plass mange steder. Det må imidlertid også øremerkes tid til trening, og det bør være krav til fysiske ferdigheter som testes jevnlig. Fysiske ferdigheter bør anses å være kompetanse på lik linje med spesielle ferdigheter i for eksempel avhørsteknikk, etterforskning og skyting, for det er nettopp slik det er. Gode fysiske ferdigheter utgjør en kompetanse for politiet. I så fall kan en se for seg at fysiske ferdigheter belønnes på lik linje med annen kompetanse i form av bedre lønn og lignende. Dette ville kunne medvirkende til å øke motivasjonen for fysisk trening vesentlig.

Det synes å være slik at det aller meste av politiarbeidet ikke krever særlig fysiske ferdigheter (Hesjedal 1996, Finstad 1998, Lonsway 2003, Shan 2003). Fysiske ferdigheter er imidlertid av betydning når enkelte oppdrag skal løses, samtidig som de virker positivt inn i et helsemessig og psykologisk perspektiv¹⁹. Som generalister skal tross alt alle politifolk ifølge «politiets roller og oppgaver» være ubevæpnet og trent for å løse skarpe oppdrag (st.meld. nr. 42, 2005). Dette krever et minimum av fysiske ferdigheter.

At det norske politiet har gode fysiske ferdigheter er også viktig når det gjelder bruken av fysisk makt i et etisk perspektiv. I politilovens § 6 er det et hovedmoment at maktbruk skal begrenses i den grad det er nødvendig og forsvarlig. Våpeninstruksens § 17 definerer bruken av pepperspray og slagvåpen nærmere. Her heter det at «slag- og gassvåpen må bare nyttes i særlige faresituasjoner eller når

¹⁹ Et psykologisk aspekt kan være å vite at en innehar fysiske kvaliteter (mestringsfølelse) dersom situasjonen skulle utvikle seg slik at disse blir nødvendige.

tjenestehandling ikke kan gjennomføres uten at politimann utsettes for skade» (Våpeninstruks for politiet: 8). Vi kan se for oss at dersom det fremtidige norske politiet i mindre grad er i besittelse av gode fysiske ferdigheter, vil bruken av ulike pågrepsteknikker reduseres til fordel for bruk av teleskopbatong og pepperspray. Dette synes å være en naturlig konsekvens da faren for skade på politibetjentene øker under fysiske konfrontasjoner, dersom politibetjentens fysiske ferdigheter er dårligere. Som vi forstår er ikke publikum (eller politibetjentene selv) tjent med dette.

I lys av betraktningene over hadde det vært særlig interessant å teste avgangskullet ved Politihøgskolen 1995 på nytt igjen, etter mer enn 10 år ute i politietaten. Deres prestasjoner vil kunne si mye om i hvilken grad den fysiske treningen ute i politidistriktene er tilrettelagt slik at gode fysiske ferdigheter kan ivaretas. Denne problemstillingen vil jeg forsøke å ta tak i ved en senere anledning.

Litteraturliste

- Aleem S.** (1991): *Women Police and Social change*. New Dehli: Ashish publishing house.
- Bakken Ulseth A.L.** (2002): *Rekreasjon eller prestasjon? Kvinner og menns begrunnelser for å trene*. I: Seippel Ø. (red) *Idrettens bevegelser*. Sosiologiske studier av idrett i et moderne samfunn s. 44-71. Oslo: Novus forlag.
- Berg B.L.** (1999): *Policing in Moderns society*. Boston: Butterworth Heinemann.
- Berg T.** (2005): Trener for lite og for dårlig. *Politiforum* nr.10.
- Bjørklund R.A.** (1997): *Politipsykologi*. Vett og Viten.
- Breivik G., Vaagbø O.** (1998): *Utviklingen av fysisk aktivitet i den norske befolkningen 1985-1997*. Norges idrettsforbund og olympiske komite.
- Brock Faber S., Skadkær Morgensen L.** (2003): *Køn på arbeide*. En komparativ undersøgelse af mandlige sykeplejerskes og kvindelige politibetjenters oplevelser og handlinger som kønsmessige minoriteter i fag. Aalborg universitet.
- Brown J., Heidensohn F.** (2000): *Gender and Policing*. Comparative Perspectives. Basingstoke: Macmillan.
- Chan J.** (2003): *Conclusion: Learning the art of policing*. In: Shan J. (ed.) *Fair Cop*. Learning the art of policing pp. 301-316. University of Toronto press.
- Chilling C.** (1993): *The body and social theory*. Sage publications.
- Cox B.D., Huppert F.A., Whichelow M.J.** (1993): *The health and lifestyle survey: Seven years on*. Dartmouth.
- Det kongelige Justis- og politidepartementet** (2005): *Politiets rolle og oppgaver*. Stortingsmelding nr.42 (2004-2005).
- Doran S., Chan J.B.L.** (2003): *Doing gender*. In: Chan J.B.L., Devery C., Doran S. *Fair Cop*. Learning the art of policing pp 276-300. University of Toronto press.
- Drege G.B., Nytingnes B.** (1999): *Dagens politikvinne: Vakker og myndig?* En kvalitativ intervjuundersøkelse. Hovedoppgave. Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo.
- Dyrstad S.M., Aanstad A., Hallen J.** (2005): Aerobic fitness in young Norwegian men: a comparison between 1980 and 2002. *Scandinavian journal of Medicine & Science in Sports*. 15(5): 298-303.

- Dyrstad S.M.** (2006): *Fysisk form og trening i forsvarret*. Doktorgrad ved Norges idrettshøgskole.
- Eng H.** (2003): *Sporting sexuality: Doing sex and sexuality in a norwegian sport context*. The norwegian university of sport and physical education, Oslo.
- Fasting K.** (1998): *Seeing and being seen*. In: Scraton S., Watson B. eds. Sport, leisure Identities and gendered space.
- Featherstone M, Hepsworth M., Turner B.** (1991): *The Body*. Social process and Cultural Theory. London: Sage.
- Finstad L.** (1998): *En av Gutta? Om kjønn i politiet*. I: Kongstad A., Kyvsgaard B., Storgaard A. (Red.). Kvinder på randen. Aarhus universitetsforlag.
- Finstad L.** (2000): *Politiblikket*. Oslo: Pax forlag.
- Gerber G.L.** (2001): *Woman and Men Police Officers*. Status, Gender, and personality. Westport, Connecticut, London.
- Giddens A.** (1996): *Modernitet og selvidentitet*. Selvet og samfunnet under senmoderniteten. København: Hans reitzels forlag.
- Grevstad C.** (2005): *Police, power and authority*. A study of police – public relations in western Norway. Master thesis in visual cultural studies, department of social anthropology, University of Tromsø.
- Harwood G.E., Rayson M.P., Nevill A.M.** (1999): Fitness, performance and risk of injury in British Army officer cadets. *Mil Med*, 164 (6):428-434.
- Haugli W.** (1995): *Tøffe år/Willy Haugli*. Oslo: Aschehaug.
- Heidensohn F.** (1992): *Woman in control? The role of Woman in law enforcement*. Oxford: Clarendon press.
- Hellevik O.** (1991): *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget
- Hesjedal J.** (1996): *Kvinner i politiet*. En studie av internasjonal forskning. Oslo: PHS forskning.
- Hjort P.F., Waaler H.T., Tverdal A., Graff-Iversen S., Trygg K.** (1996): Mosjonerer folk mindre enn de tror? *Tidsskrift Norsk Legerforening*, 116: 3023-4
- Horne P.** (1980): *Woman in law enforcement*. Springfield: Charles C. Thomas.
- Hunt J.** (1990): *The logic of sexism among Police*. In: Woman and criminal justice 1.
- Hunter S.K., Critchlow A., Shin I.S., Enoka R.M.** (2004): Men are more fatigable than strength-matched women when performing intermittent submaximal contractions. *Journal of Applied Physiology*. Jun; 96(6): 2125-32. Epub 2004 Feb 13.
- Idrettsfaget ved PHS 2004/2005**. Idrettslærerne. Politihøgskolen.

- Knapiak I.J., Sharp M.A., Jones B.H., Darakjy S., Jones S., Hauret K., Piskator G.** (2004): *Secular trends in the physical fitness of american youth, young adults and army recruits*. 12 – HF – 01Q9B- 04. Maryland: U.S Army center for health promotion and preventive medicine.
- Knutsson M., Graner R.** (2001): *Perspektiv på polisetik*. Lund: Studentlitteratur.
- Kraemer W.J., Mazzetti S.A., Nindl B.C., Gotshalk L.A., Volek J.S., Bush J.A., Marx J.O., Dohi K., Gomez A.L., Miles M., Fleck S.J., Newton R.U., Hakkinen K.** (2001): Effect of resistance training on womens strength/power and occupational performances. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2001, 33(6): 1011-1025.
- Kurtze N., Gundersen K.T., Nystad W.** (2001): *Svett og andpusten, jeg?* Fysisk aktivitet blant ungdom og voksne. HUNT.
- Kvaase A.** (1997): *Fysiske prøver for vernepliktige menn 1996*. Norges idrettshøgskole/forsvarets institutt. Nr 1/97. Oslo
- Lagestad P.** (2003): *Fysisk aktivitet i den Norske befolkningen*. Trekk som styrer befolkningens aktivitetsvalg og endringen i disse. Hovedfagsoppgave i sosiologi. UIT.
- Lagestad P.** (2004): *Idrettslig kunnskap som grunnlag for fysiske prestasjoner?* En studie av politistudenters idrettsfaglige kunnskapsnivå og prestasjonsnivå, samt ulike faktorerets betydning for prestasjonen på 3000 meter løping. PHS skriftserie nr1. Politihøgskolen, avdeling Bodø.
- Lagestad P.** (2006): *Utviklingen av fysiske prestasjoner blant mannlige og kvinnelige politistudenter i Oslo og Bodø i perioden 2000 til 2005*. Politihøgskolen avdeling Bodø.
- Lagestad P, Fasting K.** (2006): *Gendered Views of Some Skills Necessary for Police Work*. Paper, World Congress of Sociology, July 2006. Sociology of Sport Committee, Session 5. Norwegian School of Sport Science/Norwegian Police University College
- Larsson H.** (2001): *Iscenesättningen av kön i idrott. En nutidshistoria om idrottsmannen och idrottskvinnan*. Doktorsavhandling, lärarhögskolan i stockholm.. HLS forlag.
- Lauvdal T., Winger N.** (1989): *Egen lykkes smed?* Om individualitet, identitet og avvik. Oslo: Tano
- Lemmer J.T., Hurlbut D.E., Martel G.F., Greg F., Tracy B.L., Ey F.M., Metter E.J., Fozard J.L., Fleg J.L., Hurley B.F.** (2000): Age and gender responses to strength training and detraining. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 32(8):1505.
- Lonsway K.A.** (2003): Tearing down the wall: Problems with consistency, validity, and adverse impact of physical agility testing in police selection. *Police Quarterly*. 6(3):237-277. Sage publications.
- Lunneborg P.W.** (1989): *Woman Police officers*. Current career Profile. Springfield: Charles C. Thomas.
- Magnusson A.L.** (2002): *Keringar i laget – om kvinnelighet inom den svenska poliskåren*. Göteborgs universitet. Institutionen for genusvetenskap.

Martin S.E. (1990): *On the move: The status of woman in Policing*. Washington: Police foundation.

Martin S.E. (1997): *Woman officers on the Move*. An update on Woman in Policing. In: Critical issues in Policing. Third edition. Contemporary readings. Dunham R.G. & Alpert G.P. (red.)

McArdle W.D., Katch F.I., Katch V.L. (2001): *Exercise physiology : energy, nutrition, and human performance*. 5th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

Motevasel I.N. (2000): *Men, kvinnor & omsorg*. En studie av omsorg som begrepp och handling i man- och kvinnodominerade yrken. Filosofisk doktorexamen, Lund universitet.

Nilstad M. (2002): *Politilære og yrkesetikk*. Oslo: Vett og Viten.

Novak K.J., Frank J., Smith B.W., Shepard Engel R. (2002): Revisiting the Decision to Arrest: Comparing Beat and Community Officers. *Crime & delinquency*. 48(1): 70-98. Sage publications.

Politiloven

Prieur A. (2004): Notat ved seminar omkring Bourdieus sosiologi. Holmen fjordhotell 20.april 2004.

Refsnes P. (2002): Kompendium om styrke- og spensttrening på diplomtrenerkurs. Olympiatoppen.

Rhodes E.C., Farenholtz D.W. (1992): Police Officers Physical Ability Test Compared to Measures of Physical Fitness. *Canadian journal of sport sciences*. 17(3):228-233.

Santtila M., Kyröläinen H., Tiainen S., Palvalin K., Vasankari T.J., Häkkinen K. (2005): *Changes in the physical fitness of men entering the Finnish military service during the years of 1975-2004: A population based study*. International Congress on Soldiers Physical Performance. Finnish defence forces. Department of biology of physical activity, university of Jyväskylä, Finland.

Segrave K. (1995): *Policewomen*. A history. Jefferson N.C.: McFarland.

Sharp M.A., Patton J.F., Knapik J.J., Hauret K., Mello R. P. Ito M., Frykman P.N. (2002): Comparison of the physical fitness of men and women entering the U.S. Army: 1978-1998. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2002, 34(2): 356 - 363.

Shephard R.J., Bonneau J. (2003): Assuring Gender Equity in Recruitment Standards for Police Officers. *Canadian Journal Applied Physiology*. 27(3): 263-295.

Stanford J., McCabe M.P. (2002): Body Image Ideal among Males and Females: Sociocultural Influences and Focus on Different Body Parts. *Journal of Health Psychology*. 7(6): 675-684. Sage publications.

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet (2000): *Fysisk aktivitet og helse*. Kartlegging. Rapport nr.1 2001.

Stud.mag. (2002): *Studentenes tilfredshet med studietilbud og lærested*. Resultater innsamlet høsten 2001 fra Politihøgskolen. Norsk institutt for studier av forskning og utdanning. Gallup.

Sørensen B.Å., Hetle A. (1985): *Oppgavemestring og arbeidsorganisasjon i politi- og lensmannsarbeid*. 2. utgave. Oslo: Arbeidspsykologisk institutt.

Vaagby O. (1997): Data fra norsk monitor. Markeds og mediainstituttet.

Våpeninstruks for politiet

Wathne C.T. (1996): "*Vi skjønte etter hvert at vi var kvinner*". Kvinners likestilte inntreden i politiet. Hovedoppgave i sosiologi, universitetet i Oslo.

Westmarland L. (2001): *Gender and Policing*. Sex, power and police culture. Cullompton: Willan publishing.

Åse C. (2000): *Makten att se*. Om kropp og kvinnelighet i lagens navn. Malmø: Liber.

Vedlegg

Utdrag fra, Idrettsfaget ved PHS.

Politihøgskolen grunnutdanningen 2004 - 2005

Utdrag fra "IDRETTSFAGET VED PHS", Politihøgskolen Grunnutdanningen 2004 – 2005 (s.6-12). Politifaglig seksjon - idrettslærerne

4 IDRETT - PRAKTISK DEL

Semestersplaner for undervisningens innhold utdeles ved oppstart av hvert semester.

4.1 Grunntrening

Grunntrening er basis for all annen fysisk virksomhet. Politifolk må være i slik fysisk form som tjenesten krever. Variert polititjeneste kan by på "toffe" tak både fysisk og psykisk, og det kan være avgjørende for egen og andres sikkerhet at man er i god fysisk form.

Undervisningen er variert og praktisk rettet med henblikk på yrket.

Orientering inngår som et tema i grunntrening.

4.2 Karaktergivende øvelser

Studentene testes i fire fysiske øvelser. Det er blant annet ønsket om allsidighet som ligger til grunn for disse øvelsene. Derfor er de "motstridende" og belønner de studenter som er "generalister".

Testøvelsene er:

- 3000m (Lop) som måler utholdenhet og lopsstyrke.
- Benkpress (Benk) som måler maksimal muskelstyrke (1RM).
- Kroppsheving og senking i bom (Bom) som måler utholdende muskelstyrke.
- Lengde uten tillopp (LUT) som måler spenst/eksplosiv muskelstyrke.

Studentene vil ha ulike fysiske forutsetninger. Dette er det tatt hensyn til ved en nivåinndeling av kravene i hver enkelt øvelse.

Her følger poengtabeller for de fire grunntreningsøvelsene.

Hver tabell er inndelt i 3 nivåer, og kravene er:

Nivå 1: Testresultatene fra grunntreningsøvelsene skal ligge på dette nivået for minst 3 av de 4 øvelsene.

Nivå 2: Det tillates at maksimum ett testresultat fra øvelsene befinner seg her.

Nivå 3: Testresultat(er) på dette nivå godkjennes ikke, og fører til "ikke bestått" i idrett.

De oppnådde resultatene transformeres til en poengskala som danner grunnlaget for karakteren i idrett.

Etter at alle grunntreningstestene er gjennomført, har studentene oppnådd en total poengsum.

Denne overføres til en karakterskala. Se karaktertabell – grunntreningsøvelsene side 11.

4.3 Poengtabeller for menn og kvinner

4.3.1 Utholdenhetstest– 3000m (Løp)

Utførelse: Løpet foregår i en fast rundløype i Frognerparken og går over 5 runder pluss 60 m.
Piggsko er ikke tillatt.

Menn:

Kvinner:

Nivå 1

10.15 min el. bedre	-	60p	12.00 min el. bedre	-	60p
10.16-10.35	-	55p	12.01-12.20	-	55p
10.36-10.55	-	50p	12.21-12.40	-	50p
10.56-11.25	-	45p	12.41-13.10	-	45p
11.26-11.55	-	40p	13.11-13.40	-	40p
11.56-12.38	-	35p	13.41-14.23	-	35p
12.39-13.20	-	30p	14.24-15.05	-	30p

Nivå 2

13.21-13.41	-	25p	15.06-15.26	-	25p
13.42-14.02	-	20p	15.27-15.47	-	20p
14.03-14.23	-	15p	15.48-16.08	-	15p
14.24-14.45	-	10p	16.09-16.20	-	10p

Nivå 3

Dårligere enn 14.45 min

Dårligere enn 16.20 min

4.3.2 Maksimal styrke (1RM) – Benkpress (Benk)

Utførelse: Fastbenk benyttes. Liggebenken skal være i flat posisjon. Utoveren skal ha skuldrene og baken i kontakt med benken under hele utførelsen. Vektstangen senkes ned til berøring av brystet og holdes i ro i nedre stilling inntil signal gis fra sensor. Etter signal er blitt gitt, presses vektstangen oppover. Presset er gjennomført når armene er helt utstrakte.

Menn:

Kvinner:

Nivå 1

110kg el. bedre -	60p	70kg el. bedre	-	60p
105	- 55p	65	-	55p
100	- 50p	60	-	50p
95	- 45p	57,5	-	45p
90	- 40p	55	-	40p
80	- 35p	50	-	35p
70	- 30p	45	-	30p

Nivå 2

67,5	- 25p	42,5	-	25p
65	- 20p	40	-	20p
62,5	- 15p	37,5	-	15p
60	- 10p	35	-	10p

Nivå 3

Dårligere enn 60 kg

Dårligere enn 35 kg

4.3.3 Utholdende styrke – Kroppsheving og senking i bom (Bom)

Menn

Utførelse: Utoveren henger i utgangsstilling loddrett med helt strake armer, overtak og skulderbreddes avstand (+/- en håndsbredde). På signal fra sensor starter utover opptrekk av kroppen til hakespissen er over bommen. Kroppen skal være i strak posisjon under hele opptrekket. Ved nedsenking skal albueleddet strekkes helt ut for nytt opptrekk påbegynnes. Øvelsen skal utføres rytmisk i et moderat tempo. Sensor skal uproblematisk kunne evaluere utførelsen. Beinspark, kipp eller "hofteskudd" godtas ikke. Ved korrekt utførelse teller sensor høyt.

Testarena: Gymsal med bommen i høyde 22.

Antrekk: Kortermet troye.

Kvinner

Utførelse: Utoveren henger i utgangsstilling vannrett med helt strake armer, overtak og skulderbreddes avstand (+/- en håndsbredde). Fottene plasseres innpå en kasse (3 kassedeler) med maksimalt en fot avstand mellom hælene. På signal fra sensor starter utoveren opptrekk av kroppen til midtre del av brystbeinet berører midten av bommens underside. Kroppen skal holdes helt strak under hele gjennomføringen. Ved nedsenking skal albueleddet strekkes helt ut for nytt opptrekk påbegynnes. Øvelsen skal utføres rytmisk i et moderat tempo. Sensor skal uproblematisk kunne evaluere utførelsen. Hoftekip eller «bananstilling» godtas ikke. Ved korrekt utførelse teller sensor høyt.

Testarena: Gymsal med bommen i høyde 10.

Antrekk: Kortermet troye.

Menn:

Kvinner:

Nivå 1

17 reps el. bedre	-	60p	24 reps el. bedre	-	60p
16	-	55p	23-22	-	55p
15-14	-	50p	21-19	-	50p
13-12	-	45p	18-16	-	45p
11-9	-	40p	15-13	-	40p
8-6	-	35p	12-10	-	35p
5	-	30p	9-7	-	30p

Nivå 2

4	-	25p	6	-	25p
3	-	20p	5	-	20p
2	-	15p	4	-	15p
1	-	10p	3	-	10p

Nivå 3

Dårligere enn 1 rep

Dårligere enn 3 rep

4.3.4. Spenst/eksplosiv styrke – Lengde uten tilløp (LUT)

Utførelse: Sats fra planke. Tærne kan være utenfor planken. Dobbelsats er ikke tillatt. Lengden fastsettes etter bakerste landingspunkt på mattene. Hoppet er ikke godkjent dersom en av føttene etter landing på mattene settes bakenfor landingspunktene på utsiden av mattearealet.

Hælene dypes i hvitt pulver for hvert hopp.

Menn:

Kvinner:

Nivå 1

2.90 m el. bedre-	60p	2.40 m el. bedre-	60p
2.89-2.83	- 55p	2.39-2.33	- 55p
2.82-2.78	- 50p	2.32-2.27	- 50p
2.77-2.68	- 45p	2.26-2.17	- 45p
2.67-2.59	- 40p	2.16-2.08	- 40p
2.58-2.47	- 35p	2.07-1.96	- 35p
2.46-2.35	- 30p	1.95-1.84	- 30p

Nivå 2

2.34-2.29	- 25p	1.83-1.78	- 25p
2.28-2.23	- 20p	1.77-1.72	- 20p
2.22-2.17	- 15p	1.71-1.66	- 15p
2.16-2.11	- 10p	1.65-1.60	- 10p

Nivå 3

Dårligere enn 2.11 m

Dårligere enn 1.60 m

4.3.5 Karaktertabell

Tabellen viser poengsum transformert til karakter.

Tallkarakter

PSUM	KAR
<100	IB
100	4,0
105	3,9
110	3,8
115	3,7
120	3,6
125	3,6
130	3,5
135	3,4
140	3,3
145	3,2
150	3,1
155	3,1
160	3,0
165	2,9
170	2,8
175	2,8
180	2,7
185	2,6
190	2,5
195	2,4
200	2,3
205	2,2
210	2,0
215	1,9
220	1,8
225	1,7
230	1,6
235	1,5
240	1,4

Bokstavkarakter

PSUM	KAR
<100	F
100	E
105	
110	
115	
120	
125	D
130	
135	
140	
145	
150	C
155	
160	
165	
170	
175	B
180	
185	
190	A
195	
200	
205	
210	
215	A
220	
225	
230	
235	A
240	

Karaktertabellen er veiledende.

4.3.6 Evaluering

1. studieår:

I begynnelsen og slutten av 1. studieår vil det bli avholdt obligatoriske tester i eksamensovelsene.

Hensikten med disse testene er å presisere riktig utførelse og å gi den enkelte anledning til å se hvor man står. Testresultatene vil være en nyttig veileder i forbindelse med trening og en videre treningsplanlegging. Dessuten vil testresultatene være et nyttig redskap i 2. studieår, i forbindelse med trening, treningsplanlegging og foring av treningsdagbok.

Testresultatene fra 1.studieår vil fra skolens side ikke bli arkivert.

2. studieår:

Studentenes form skal vurderes fortløpende samt i forbindelse med praksisårets to tester (host- og vårsemester).

3. studieår:

Eksamen i de fire utvalgte fysiske øvelsene avholdes i 3. studieår.

Slemdalsveien 5
Postboks 5027, Majorstuen
0301 Oslo
Tlf: 23 19 99 00
Faks: 23 19 99 01
www.phs.no



POLITIHØGSKOLEN