



Faktorer som påvirker kompetanseutvikling i en disiplinær organisasjon

STV-6901

Olav P. Kleiv

Mastergradsoppgave i ledelse og organisasjonsvitenskap

Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning

Universitetet i Tromsø

Høsten 2012

«Det viktige er ikke hva du ser, men hva du tror du ser»

Lars Saabye Christensen

Innhold

Forord.....	5
Sammendrag	5
Innledning.....	7
Bakgrunn	7
Avgrensninger	9
Disponering av oppgaven.....	9
En taktisk helikopterskvadron i Luftforsvaret	9
Organisasjon.....	9
Skvadronens mennesker og teknologi	10
Skvadronens mål, strategi og oppgaver	12
Kompetanseutvikling – en tidligere undersøkelse ved 339 skvadron.....	13
Teoretisk grunnlag.....	13
Kompetanseutvikling.....	14
Lais kompetansekompener og Nordhaugs kompetansekjede	14
Motivasjon og ”mesterlære” – viktige elementer i kompetanseutvikling	18
Endringer	19
Van de Ven og Poole’s systematisering av endringsteorier	19
Ulike faktorer i det taktiske helikoptermiljøet	20
Omorganisering	21
Turnover	21
Økt belastning	22
Midlertidige beordringer	22
Nytt utstyr og teknologi	22
Kulturendringer	23
Omprioriteringer av oppdrag	24
Metode.....	25
Intervjuguide	25
Utvalgsstrategi og generaliserbarhet	25
Validitet og reliabilitet.....	26
Resultater	27
Ulike faktorer og effekter i forbindelse med oppdraget i Afghanistan.....	27
Generelt om kompetanseutvikling.....	34
Drøfting	36

Ulike faktorerers virkning på kompetanseutvikling.....	37
Omorganisering	37
Turnover	37
Økt belastning	38
Midlertidige beordringer	39
Nytt utstyr og teknologi	40
Kulturendringer	40
Omprioriteringer av oppdrag	40
Konklusjoner.....	41
Begrensninger	42
Litteratur	43
Vedlegg 1 – Intervjuguide til Masteroppgave STV-6901.....	45

Forord

Som helikopterflyger i Luftforsvaret driver man kontinuerlig med kompetanseutvikling. Ferdigheter må vedlikeholdes, og nye kunnskaper tilføres. Ofte er læringen som skjer i hverdagen vanskelig å observere. Det er derfor ikke lett å finne anledninger til å få oversikt over egen og kollegers kompetanseutvikling. Med LEDORG-programmet og denne Masteroppgaven har jeg fått en slik anledning.

Dette hadde ikke latt seg gjøre uten at min arbeidsgiver hadde prioritert kompetanseheving for sine ansatte. 139 Luftving på Bardufoss fortjener takk for å ha støttet meg, også i tider hvor Luftforsvaret har måttet redusere utgifter. Det samme fortjener mine skvadronssjefer ved 339 skvadron i løpet av perioden jeg har vært student ved Universitetet i Tromsø. De har vært svært fleksible og velvillige til å tilpasse tjenesten slik at det har latt seg gjøre å studere ved siden av operativ tjeneste. I denne sammenhengen skal også mine kolleger ved 339- og 720 skvadron takkes. Uten deres åpenhet, ærlighet og velvillighet hadde jeg ikke fått undersøkt det jeg ønsket.

Videre fortjener min veileder, professor Rudi Kirkhaug ved Universitetet i Tromsø særlig takk. Han har hjulpet meg med å holde høyde og heading i, for meg, ukjent luftrom. *Never outfly your escape!*

Til slutt ønsker jeg å takke min nærmeste familie, som har måttet finne seg i å ha en periodevis frustrert deltidsstudent i huset.

Sammendrag

Denne oppgavens problemstilling, støttet av teori om kompetanseutvikling og endring, er «*hvordan påvirker ulike faktorer kompetanseutvikling i en disiplinær organisasjon?*».

Organisasjonen som er undersøkt er det taktiske helikoptermiljøet i Luftforsvaret, som nylig har avsluttet sitt oppdrag i Afghanistan. Dette oppdraget utgjør konteksten for oppgaven, og de ulike faktorene som er undersøkt er *omorganisering, turnover, økt belastning, midlertidige beordringer, nytt utstyr og teknologi, kulturendringer, samt omprioriteringer av oppdrag.*

Undersøkelsen dreier seg om hvordan disse faktorene har påvirket utvikling i kompetansekompomentene *kunnskap, ferdigheter, jobbrelaterte holdninger, mestringstro og selvfølelse* hos flygere i det taktiske helikoptermiljøet.

Omorganisering har primært påvirket de av flygerne som var involvert, enten som elever eller instruktører, og har for disse medført positiv utvikling i kunnskaper, ferdigheter og selvrefererende holdninger.

Videre har den høye graden av *turnover* virket positivt på utviklingen av kunnskaper, ferdigheter og selvrefererende holdninger hos de yngre flygerne. Utviklingen av resterende kompetansekompener, samt den generelle opplevde kompetanseutviklingen hos de mer erfarne flygerne har vært negativ. Primært skyldes dette at læringsarenaene som skapes i brief- og debriefsituasjoner blir forringet av læringsbarrierer som tidspress og mangel på likeverdige modeller.

Økt belastning er opplevd mer negativt for de mer erfarne flygernes kompetanseutvikling. De mindre erfarne flygerne har opplevd mer positiv utvikling i sine kompetansekompener, spesielt i kunnskap og ferdigheter. Samtlige flygere har opplevd negativ utvikling i sine jobbrelaterte holdninger.

Midlertidige beordringer har medført positiv utvikling i flygernes kunnskaper, mestringstro og selvfølelse, forutsatt at de har mestret de nye oppgavene. Utviklingen i de jobbrelaterte holdningene varierer mest, ettersom informantene har forskjellig oppfatning av i hvilken grad Luftforsvarets bruk av midlertidige beordringer var nødvendig eller vellykket.

Mens nytt utstyr og teknologi har medført generell positiv utvikling i flygernes kompetansekompener, har effekten av *kulturendringer* variert. Utviklingen av flygernes kunnskaper, jobbrelaterte og selvrefererende holdninger er avhengig av i hvilken grad kulturen har utviklet seg til å bli mer åpen og omgjengelig.

Omprioriteringer av oppdrag har påvirket flygernes opplevde kompetanseutvikling ulikt, avhengig av erfaringsnivå. Mens de mindre erfarne flygerne har opplevd en målrettet kompetanseutvikling mot tjeneste i Afghanistan, har de mer erfarne opplevd innsnevring av oppdragsportefølje. Dette har spesielt påvirket de erfarne flygernes jobbrelaterte og selvrefererende holdninger, og enkelte av disse informantene er ikke enige i Luftforsvarets nedprioritering av nasjonale oppdrag i løpet av oppdraget i Afghanistan.

Innledning

Bakgrunn

Du setter deg inn i førersetet i et av Luftforsvarets Bell 412 helikopter, med hendene på flykontrollene og føttene på pedalene. Pulsen er høy, du vet at tiden du bruker på å komme til landingssonen er avgjørende – dere skal hente en soldat som er alvorlig såret etter en skuddveksling. Du har på deg hjelm, samt en tung, pansret vest som gjør overkroppen stiv og bevegelsesmulighetene for hode og nakke svært begrenset. Du ønsker ikke å bli sett fra bakken, og har kun svakt belyste instrumenter i cockpit. Ved siden av deg sitter en systemoperatør som navigerer og monitorerer helikopterets ulike systemer. Det du ser av omgivelsene utenfor er et grønt, kornete bilde, gjennom to sylinderformede «tuber» som reduserer synsfeltet mer enn 75% – du bruker lysforsterkningsbriller (NVG). Utenfor helikopteret er det stummende mørke og 30 varmegrader. Du svetter kontinuerlig mens du forbereder deg mentalt på å lande på en grusveg for å hente soldaten. Du vet du sannsynligvis kommer til å miste alle referanser til bakken i noen lange sekunder, i en sky av sand og støv. Du vet også at de fysiske håndgrepene du gjør med helikopteret er avgjørende for en trygg landing. Dette scenariet har vært en del av hverdagen for norske helikopterbesetninger i Norwegian Aeromedical Detachment (NAD) i Maimanah, Afghanistan. Der har Luftforsvaret vært fra medio mars 2008 til primo oktober 2012.

En landing med et helikopter medfører kraftig blåst fra rotoren (*“down wash”*). Under forhold med snø eller sand på bakken kan denne blåsten gi sterk eller total reduksjon i sikten til utvendige referanser. Såkalte whiteout- eller brownout-forhold har medført mange helikopterhavarier, og oppleves av mange militære helikopterbesetningsmedlemmer som en større trussel enn de taktiske¹. Bak en vel gjennomført landing ligger flere år med forberedelser. De fleste av flygerne i Norge som har tjenestegjort på Bell 412 kan kjenne igjen sterke følelser som følger med en tung snø- eller sandlanding, og lettelsen i etterkant. I løpet av noen få sekunder settes en kritisk del av besetningsmedlemmenes *kompetanse* på en avgjørende prøve.

Men tjenesten som besetningsmedlem innebærer også behov for kompetanse utover de fysiske håndgrepene som kreves for å fly et helikopter. Hvert enkelt besetningsmedlem må inneha en samlet kompetanse som er tilegnet over flere år. Denne kompetansen er tilført både

¹ Se for eksempel [http://en.wikipedia.org/wiki/Brownout_\(aviation\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Brownout_(aviation)) (benyttet 7. november 2011)

i form av *formell* sentralisert utdanning i Luftforsvaret og *uformell* læring ved avdelingene. En taktisk helikopterskvadron i Luftforsvaret er både en typisk *disiplinær organisasjon* og en «*high reliability organization*» – en organisasjon der det er lite eller ikke rom for feil uten at de får alvorlige konsekvenser (Weick og Sutcliffe 2007). I en slik organisasjon er målrettet og hensiktsmessig *kompetanseutvikling* essensiell. Samtidig er omgivelsene rundt Forsvaret dynamiske. For å være i balanse med omgivelsene er dermed også Forsvaret, med alle sine avdelinger i kontinuerlig endring. Dette påvirker menneskene som har sitt daglige virke i Forsvaret.

Jeg har tidligere i programmet LEDORG forsøkt å undersøke og beskrive *opplevde endringer* og *opplevd kompetanseutvikling* hos mine kolleger ved 339 skvadron på Bardufoss². Disse prosjektene har gjort at jeg i større grad opplever å forstå noen av mekanismene og fenomenene jeg som menneske i en organisasjon har erfart. Jeg har også tjenestegjort i NAD, og vært aktiv deltaker i mange av de ulike prosessene som har skjedd både før og i kjølvannet av oppdraget i Afghanistan.

På bakgrunn av egne opplevelser og de foregående prosjektene i LEDORG, er jeg motivert for å forsøke finne hvordan ulike faktorer, som *omorganisering, turnover, økt belastning, midlertidige beordringer, nytt utstyr og teknologi, kulturendringer, samt omprioriteringer av oppdrag* kan påvirke kompetanseutvikling. I denne oppgaven betegnes disse 'ulike faktorer', og defineres som «*ikke konstante faktorer som har hatt innvirkning på de taktiske helikopterskvadronene, og som det er rimelig å anta skyldes oppdraget i Afghanistan*». 'Turnover' innebærer «*gjennomtrekk av personell*» (Nordhaug 2004:104). Videre innebærer 'kompetanse' de «*samlede kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger som gjør det mulig å utføre aktuelle funksjoner og oppgaver i tråd med definerte krav og mål*» (Lai 2004:48). 'Kompetanseutvikling' kan defineres som «*målrettede tiltak for å oppnå læring*» (Lai 2004:17), og vil i denne oppgaven omfatte *opplevd kompetanseutvikling* hos besetningsmedlemmer i de taktiske helikopterskvadronene i Norge.

Med denne motivasjonen som retningsgivende drivkraft er denne oppgavens problemstilling: «*Hvordan påvirker ulike faktorer kompetanseutvikling i en disiplinær organisasjon?*». Oppgavens *formål* er primært å tilføre det taktiske helikoptermiljøet i Luftforsvaret kunnskap om kompetanseutvikling i dynamiske omgivelser. Slike undersøkelser har i liten grad blitt

² Semesteroppgaver i fagene STV-6309 Personalutvikling (vår 2010) og STV-6308 Endringsledelse (høst 2010).

gjennomført tidligere, og for en «*high reliability organization*» vil denne kunnskapen kunne være betydningsfull.

Avgrensninger

I denne oppgaven begrenses undersøkelsen til *flygere* ved 339- og 720 skvadron. Tidsrommet undersøkelsen spenner over er fra høsten 2007, da ryktene om et mulig oppdrag i Afghanistan begynte å svirre, til primo oktober 2012, da oppdraget ble avsluttet.

Disponering av oppgaven

Før vi legger det teoretiske grunnlaget for undersøkelsen er det hensiktsmessig å fokusere på organisasjonen vi skal undersøke – det taktiske helikoptermiljøet i Luftforsvaret. Derfor starter vi oppgaven med en grundig beskrivelse av en taktisk helikopterskvadron. Her er formålet at beskrivelsen, med egne observasjoner, skal gi en meningsfull forståelse av *organisasjon og kompetanseutvikling* i skvadronene. Det påfølgende teorikapittelet er et forsøk på å knytte sammen noen modeller fra klassiske teorier, og relatere dem til organisasjonen. Dette kapittelet fortsettes med teorier om *endring*, og avsluttes med beskrivelse av de *ulike faktorene* som danner grunnlaget for undersøkelsens forskningsmodell. Disse to kapitlene bør ses i sammenheng, og underbygger valget av undersøkelsesdesign. Etter en kort beskrivelse av den metodiske tilnærmingen presenteres resultatene etter undersøkelsen. Videre drøftes disse resultatene opp mot det teoretiske grunnlaget. Endelig avsluttes oppgaven med konklusjon og svar på problemstillingen, samt et kritisk blick på oppgaven i sin helhet.

En taktisk helikopterskvadron i Luftforsvaret

I det følgende skal vi forsøke å skape et tydelig bilde av en taktisk helikopterskvadron i Luftforsvaret. Denne redegjørelsen er forholdsvis grundig for å gi grunnlag for en god forståelse av kompetanseutvikling i organisasjonen. For å få en meningsfull ramme for undersøkelsen, fokuserer vi først på organisasjonen slik den så ut senhøsten 2007. Den påfølgende redegjørelsen er hovedsakelig basert på egne observasjoner i tiden etter.

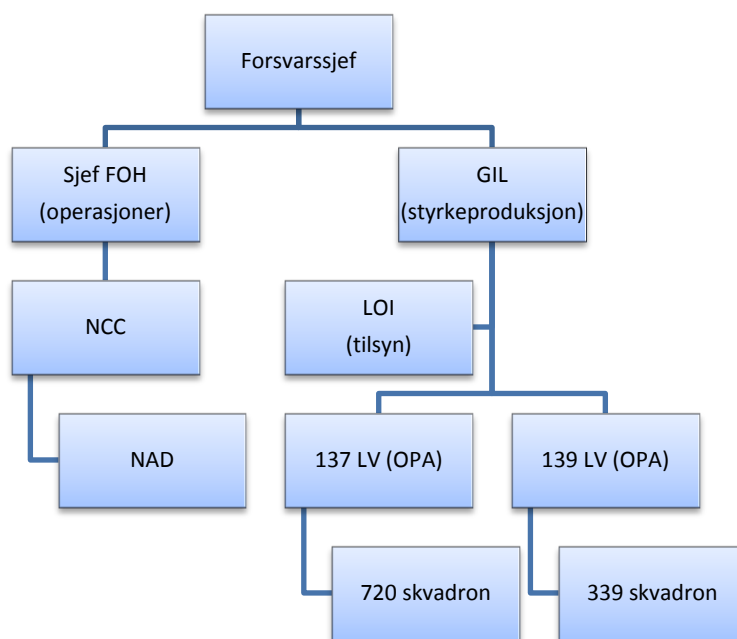
Organisasjon

Luftforsvaret ledes av Generalinspektøren for Luftforsvaret (GIL). Hvert år distribuerer GIL en *virksomhetsplan*, hvor Luftforsvarets avdelinger får sine oppdrag. GIL har som hovedoppgave å styrkeprodusere og stille luftstyrker klare til operativ innsats for Forsvarets Operative Hovedkvarter (FOH), og hadde inntil 1. februar 2012 delegert utøvende myndighet

til Luftoperativt inspektorat (LOI). De operative ressursene er organisert i Luftvinger som er lokalisert over hele landet, og som siden februar er direkte underlagt GIL. En luftving består av operative avdelinger, som utfører operative oppdrag ved hjelp av infrastruktur og støtte fra flystasjonene og Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO). Hver luftving har en luftvingsjef som deltar i GILs ledergruppe, samt en egen stab, hvor stabssjefen også er nestkommanderende (NK).

I Luftforsvarets flypark inngår blant annet 18 Bell 412 helikopter, fordelt mellom 720-skvadron ved 137 Luftving på Rygge, og 339-skvadron ved 139 Luftving på Bardufoss. Disse skvadronene, med støttestruktur, utgjør det taktiske helikoptermiljøet i Norge.

FOH leder alle internasjonale operasjoner, og utøver i Afghanistan ledelse ved en National Component Commander (NCC). Samtidig er det en oppsettende avdeling (OPA) hjemme i Norge som skal sørge for at alt personell oppnår gitte kvalifikasjoner før utenlandstjeneste. For det taktiske helikoptermiljøet har dette ansvaret blitt fordelt mellom 137 og 139 Luftving.



Organisasjon – skvadronene og NAD i Forsvaret

Skvadronens mennesker og teknologi

En skvadron er typisk inndelt i 3-4 vinger (underavdelinger), hver med sin egen vingsjef. Vingene er underlagt en skvadronssjef og en nestkommanderende – NK. Sistnevnte har ansvar for den operative driften ved avdelingen. I hver ving er det et antall besetninger.

Standard besetning på et Bell 412 helikopter er en flyger og en systemoperatør. I Afghanistan har det vært ytterligere besetningsmedlemmer med, enten medisinsk personell eller skyttere.

Flygere må igjennom en relativt omfattende utdanning før de får anledning til å virke som fartøysjef. Flygerutdanning innebærer befalsutdanning, seleksjonsflyging, Luftkrigsskole, flygerutdanning i USA og videre utdanning til fartøysjef ved hjemmeavdeling. Totalt tar denne utdanningen minst 4 år, og før et besetningsmedlem får tjenestegjøre i Afghanistan går det ytterligere minst 2 år.

Luftforsvaret har et karriereutviklingssystem (KARIUS) som skal bidra til «å utvikle og motivere den enkelte, skape kommunikasjon og bevisstgjøre karrierevalg, samtidig som Forsvarets behov ivaretas»³. Luftforsvarets skoler og utdanningsentre sørger for «utdanning og kompetanseheving til både Forsvarets fellesavdelinger og til Luftforsvarets organisasjon»⁴. Luftkrigsskolen (LKSK) i Trondheim er en viktig institusjon i denne sammenhengen, og i dag gjennomfører flygere normalt en 3-årig Bachelor-utdanning i løpet av karrieren. Forsvarets høgskole står for den høyeste fagmilitære utdanningen for offiserer i Forsvaret. Høgskolen arrangerer både sjefskurs og stabs- og masterstudiene ved Forsvarets stabsskole, samt andre kurs og videreutdanning for forsvarets personell.⁵ Endelig kjøper Forsvaret utdanningsplasser ved ulike militære og sivile utdanningsinstitusjoner, både nasjonalt og internasjonalt.

Luftoperativ tjeneste i Luftforsvaret er regulert av ulike bestemmelser som er hierarkisk organisert. Bestemmelser for militær luftfart (BML) tilsvarende de sivile bestemmelsene (BSL), og er fellesbestemmelser for alle flyavdelinger i Luftforsvaret. Videre eksisterer det ulike bestemmelser for Luftforsvaret (BFL) og mer konkrete håndbøker for Luftforsvaret (HFL). En svært viktig håndbok er *Standard Operating Procedures* (SOP) som beskriver konkrete prosedyrer, som for eksempel hvordan besetninger skal forholde seg til funksjonsfeil ved nattbriller. De mest konkrete prosedyrene finnes i *Bell 412 Flight Manual*. Endelig finnes lokale prosedyrer og beskrivelser av forventede konkrete standarder under flyging.

³Regjeringen, «St.meld. nr. 22 (1997-98) – Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002», <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/dok/regpubl/stmeld/19971998/stmeld-nr-22-1997-98-/8/6.html?id=316030> (benyttet 30. april 2010).

⁴Luftforsvaret, «Om Luftforsvaret», <http://www.mil.no/luft/start/omlf/> (benyttet 15. oktober 2010).

⁵Forsvaret, «Forsvarets høgskole», <http://hogskolene.forsvaret.no/forsvarets-hogskole/Sider/forsvarets-hogskole.aspx> (benyttet 10. februar 2012)

I tillegg til at flybesetningene skal gjennomføre et årlig egentreningsprogram for å vedlikeholde ferdigheter, skal det også gjennomføres oppdragsspesifikk trening, bakketrening, testing og eksamensturer. Dette forutsetter at avdelingen har et antall instruktører, testflygere og evaluører. For at hver ving, og dermed avdelingen skal utvikle seg over tid er det viktig å ha et kontinuerlig tilsig av nytt personell som får utdanning. Over tid vil da erfaringsnivået fordeles jevnt, med vingsjefene som de mest erfarne flygerne.

Høsten 2007 hadde 339- og 720 skvadron en gunstig sammensetning av flygere.

Erfaringsnivået fordelte seg jevnt, og skvadronene hadde flere instruktører, testflygere og evaluører.

Teknologisk er det grunnlag for å hevde at en helikopterskvadron er relativt avansert.

Besetningsmedlemmer må besitte unik kompetanse før de blir autorisert til å virke i cockpit, det samme gjelder for teknisk personell som vedlikeholder helikoptrene. Alle flytyper i Luftforsvaret gjennomgår kontinuerlig oppgraderinger av ulik art. Da det taktiske helikoptermiljøet fikk oppdraget før jul 2007, pågikk flere slike prosjekter. Et av disse var innfasingen av dørmonterte våpen (Door Gun). Egenbeskyttelse er en forutsetning for alt militært personell i Afghanistan. Alle oppdrag i NAD har skjedd i form av formasjonsflyging med minst to helikopter. Det ene helikopteret, med dørmonterte våpen, har fungert som egenbeskyttelse – eskorte – for ambulanshelikopteret. Dermed var denne modifikasjonen essensiell. Av andre systemer som ble fremskyndet, var innfasingen av en ny radio med mulighet for satellittkommunikasjon også essensiell.

Skvadronens mål, strategi og oppgaver

Høsten 2007 utførte 339- og 720 skvadron flere ulike nasjonale oppgaver. Ett helikopter støttet de militære styrkene langs Norges grense mot Russland, ett helikopter var dedikert til skarp ambulanseberedskap på Bardufoss, to helikopter støttet politiet med anti-terrorberedskap på Rygge, og skvadronene støttet ellers Hæren og andre avdelinger i Forsvaret. Tradisjonelt har 339- og 720 skvadron vært avdelinger hvor utdanning av nytt personell har skjedd *parallelt* med oppdragsløsning, både i inn- og utland. Når skvadronene har vært involvert i internasjonale operasjoner har man kunnet tillate seg å ”bremse” utdanningstempoet hjemme i de relativt korte periodene oppdragene ute har vart. På bakgrunn av et effektivt konsept i cockpit har unge flygere tidlig kunnet starte med erfaringsbygging sammen med erfarne systemoperatører. Dermed har Bell 412 vært en attraktiv plattform for

opplæring, også av flygere som har skullet tjenestegjøre på andre helikoptertyper i Luftforsvaret.

Kompetanseutvikling – en tidlige undersøkelse ved 339 skvadron

Ved en tidligere undersøkelse blant flygere ved 339 skvadron viste det seg at forståelsen av begrepene 'kompetanse' og 'kompetanseutvikling' varierte (Kleiv 2010). En interessant observasjon var enkeltes sammenligning av kompetanse med en *boks*: «*Pakken vi får er en minimumspakke – en boks. Etter hvert kan vi bevege oss utenfor boksen, men vi må hele tiden vite hvor boksen er*». Kompetanseutvikling handler altså om å bevege seg utenfor boksen – «*å tenke utenfor boksen*». En annen interessant observasjon var en flygers opplevelse av kompetanseutvikling som følge av erfaringer som ikke er styrt i form av et fastlagt program, ”*tilfeldig kompetanse*” (Kleiv 2010).

Det var i den samme undersøkelsen bred enighet om at den *lokalt styrt* kompetanseutviklingen ved 339 skvadron etter endt flygerutdanning i USA opplevdes positivt. Dette skyldtes at flygerne fikk mye ansvar tidlig, både operativt (i helikopteret) og i form av tilleggsoppgaver. Det var videre enighet om at noe av kompetanseutviklingen, særlig på teorisiden, var opp til den enkelte. Det ble påpekt at det tidlige ansvaret kanskje kunne oppleves tyngre, dess yngre flygerne var når de kom til skvadronen. Videre ble miljøet ved avdelingen fremhevet som en god arena for formell og uformell læring (Kleiv 2010).

Samtlige flygere i undersøkelsen anså mulighetene for *sentralt styrt* kompetanseutvikling som gode. Det ble påpekt at et svært høyt aktivitetsnivå kunne bidra til å forhindre kompetanseutvikling. Dette skyldtes at aktiviteter kan forhindre deltakelse på enkelte operativt rettede kurs som arrangeres i regi av Luftforsvaret. Det var en klar tendens til at graden av sentral styring av kompetanseutvikling ble oppfattet som mer tilfeldig av de mer erfarne informantene (Kleiv 2010).

Teoretisk grunnlag

I dette kapittelet skal vi redegjøre for oppgavens teoretiske grunnlag. For å støtte oppgavens problemstilling og formål, kan det være hensiktsmessig å begynne med Lais (2004) og Nordhaugs (2004) beskrivelser av kompetanse og kompetanseutvikling i organisasjoner. Det er i tillegg nyttig å understreke betydningen av begrepene 'motivasjon' og 'mesterlære' i taktiske helikopterskvadroner. Pintrich og Schunk (2002) og Madié (2001) har her relevante teoretiske bidrag. Videre kan Van de Ven og Pooles (1995) systematisering av teorier om

organisasjonsutvikling og –endring være et godt grunnlag for å avslutte kapittelet med en konkret beskrivelse av de ulike faktorene som har påvirket det taktiske helikoptermiljøet.

Kompetanseutvikling

Lais kompetansekomponeanter og Nordhaugs kompetansekjede

Linda Lai (2004) inkluderer *kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger* i sin definisjon av kompetanse.

Kunnskap beskrives som «*en persons informasjonsbase*» og deles inn i *deklarativ, kausal, prosedyrisk og taus kunnskap* (2004:49).

Ferdigheter beskrives som «*evnen til å utføre komplekse, velorganiserte adferdsmønstre på en smidig og tilpassningsdyktig måte for å nå definerte mål*» (2004:50). Det er viktig å merke seg at dette er den av kompetansekomponeantene som er enklest å måle. Lai poengterer også at ”*ferdigheter også kan utvikles gjennom erfaring og trening over tid, samt gjennom mellom annet observasjon og imitering av andres atferd*” (2004:50).

Evner er et individs «*stabile egenskaper, kvaliteter, talenter og øvrige trekk som påvirker mulighetene til å utføre en oppgave og for å tilegne seg og anvende nye kunnskaper, ferdigheter og holdninger*» (2004:50). Et viktig poeng er at evner er vanskelige å utvikle og modifisere, og en organisasjons utfordring ligger dermed i å *utnytte* medarbeidernes evner (2004:51).

Lai skiller mellom *jobbrelaterte holdninger* – «*meninger, oppfatninger og verdier som er direkte knyttet til aktuelle oppgaver og funksjoner*», og *selvrefererende holdninger* – «*subjektiv mestringsstro og selvfølelse, i tillegg til motivasjon og vilje*» (2004:52).

Odd Nordhaug inkluderer ikke *holdninger* i sin definisjon av kompetanse, men «*kunnskaper, ferdigheter og evner som kan anvendes til å utføre arbeid*» (2004:29). Videre advarer Nordhaug mot å isolere organisasjoners fokus til kun kompetanseutvikling.

Kompetanseutvikling er «*en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, betingelse for en bedre total ressursanvendelse i bedrifter og offentlige etater*» (2004:33). I stedet bør utvikling ses på som en av flere faser i en *kompetansekjede*. Denne kjeden består av *planlegging, anskaffelse og/eller utvikling*, samt *konfigurasjon og utnyttelse* av kompetanse. Utvikling skjer i form av planlagte tiltak, men også mer usystematisk. Nordhaug fokuserer på læring og definerer det som «*prosesser som fører til endringer i en eller flere av dimensjonene kunnskap, ferdigheter,*

kognitive evner, holdninger og andre personlighetsrelaterte faktorer» (2004:41). Videre etableres en pyramidemodell som beskriver *læringshierarkiet i arbeidslivet*. Nederst i pyramiden, med høyest deltakingsrate, skjer den passive læringen. Denne består av ubevisst læring og bevisst, men ikke planlagt læring. Passiv læring eksemplifiseres med sosialiseringprosesser i en organisasjon som resulterer i en *kultur* som det reflekteres lite over (2004:42). Aktiv læring består av planlagt og uformell læring, formell, men ikke eksamensorientert læring, samt formell og eksamensorientert læring. Det er grunn til å hevde at læringen ved en taktisk helikopterskvadron skjer innenfor alle nivåene i læringshierarkiet som Nordhaug beskriver (Kleiv 2010).

Nordhaug beskriver videre at organisatorisk kompetanse kan betraktes som et «*kompetanshierarki, der de aggregerte individuelle kompetansene utgjør fundamentet og overindividuelle kompetanser på gruppe- og organisasjonsnivået kan skapes gjennom enkeltindividenes interaksjon»* (2004:111). Dermed blir både individuelle og organisatoriske *realiseringsbetingelser* viktige for det reelle kompetansenivået i organisasjonen. Nordhaug beskriver videre mulige *læringsbarrierer* i tre kategorier. Først finnes det barrierer internt i organisasjonen, både på *individuell* og *organisatorisk* nivå. Deretter eksisterer det barrierer i *omgivelsene*. Endelig kan ulike *informasjonsfiltre* utgjøre læringsbarrierer for en organisasjon (2004).

Lai (2004) understreker at læring påvirker *atferdspotensial*, og ikke nødvendigvis *atferd*. Dette er viktig siden en organisasjon i tillegg til å ha kompetanse også må kunne *mobilisere* den, dersom den skal utnytte potensialet i menneskenes kompetanse. Lai peker både på subjektive og organisatoriske *realiseringsbetingelser*. Subjektive betingelser kan være *subjektiv mestringstro, motivasjon* og *evner*, mens organisatoriske kan være organisasjonens *struktur* og *kultur*. Før vi ser videre på teori som omhandler noen av de subjektive realiseringsbetingelsene, skal vi fokusere på de organisatoriske.

En organisasjons strukturelle utforming er nært knyttet til organisasjonens kompetanse. Mintzberg (1979) beskriver en organisasjons struktur som ”*the sum total of the ways in which it divides its labor into distinct tasks and then achieves coordination among them*” (1979:2). De ulike *koordineringsmekanismene* i en organisasjon kan betegnes ‘*mutual adjustment*’ (uformell kommunikasjon), ‘*direct supervision*’ (en ”supervisor” har ansvar for andres arbeid) og ‘*standardization of workprocesses, outputs and skills*’ (standardisering av prosesser, resultater og ferdigheter). Mekanismene foretrekkes i denne rekkefølgen etter hvert som

kompleksiteten i en organisasjons arbeidsoppgaver øker. Endelig, når arbeidsoppgavene er så komplekse at de er umulige å standardisere, fungerer igjen uformell kommunikasjon best. Mintzberg poengterer at de fleste organisasjoner benytter seg av alle disse mekanismene (1979).

I løpet av helikopterflygernes utdanning legges det betydelig vekt på standardisering. Dette kan være i form av prosedyrer, sjekklister, bruk av standardfraseologi, vektlegging av Crew Resource Management – CRM⁶, felles undervisning, samt felles briefing og debriefing.

Blant kjennetegnene på et *profesjonelt byråkrati* er fokus på en operativ kjerne som utfører komplekse oppgaver som i all hovedsak koordineres ved *standardisering av ferdigheter*. Videre kjennetegnes slike organisasjoner av *profesjonelle* – «*duly trained and indoctrinated specialists*» (1979:349) – medarbeidere i den operative kjernen, som har betydelig kontroll over sitt eget arbeid (Mintzberg 1979). Som luftoperativ kjenner man seg spesielt godt igjen i beskrivelsen av svært spesialiserte oppgaver. Å gjennomføre en landing i snø eller sand i mørke med NVG er svært krevende, og representerer kompetanse som krever kontinuerlig trening – den er «*ferskvare*». Videre er Mintzbergs beskrivelse av de profesjonelles ønske om autonomi, samt ønsket om å ha «sine egne» i ledende stillinger (1979:358) svært treffende. Selv om flere avdelinger innenfor operativ virksomhet i Luftforsvaret bærer preg av å være profesjonelle byråkratier, er det gode grunner til å hevde at Luftforsvaret også har flere av egenskapene som kjennetegner *maskinbyråkratier*. Med *standardisering av arbeidsprosesser* som den mest fremtredende koordineringsmekanismen blir benyttelse av «tjenestevei» en forutsetning. Dermed blir stabsfunksjonene, *teknostrukturen*, en hoveddel av organisasjonsstrukturen, og personell som analyserer og standardiserer arbeidet i organisasjonen får stor *uformell makt* (1979:317).

Lai (2004) poengterer at kompetansen bør være avgjørende for en formålstjenlig struktur. Hvis ikke den er det, kan det oppstå ulike former for *dysfunksjoner*.

Lai poengterer videre at en organisasjons *kultur* kan beskrives med de samme fem trekkene («*Big Five*») som kan beskrive et menneskes personlighet. Organisasjonens grad av *åpenhet*,

⁶ Crew Resource Management (CRM) er et prosedyre- og treningssystem for organisasjoner hvor menneskelige feil kan få katastrofale følger. Se for eksempel: Wikipedia, «Crew Resource Management», http://en.wikipedia.org/wiki/Crew_resource_management (benyttet 10. desember 2010)

samvittighetsfullhet, ekstroversjon, omgjengelighet og nevrotisisme vil kunne definere kulturen, og dermed forutsetninger for kompetanseutnyttelse i organisasjonen. I mange organisasjoner finner man «*kulturelle hindre mot optimal kompetanseanvendelse*» (Lai 2004:213).

Organisasjonskultur kan defineres som «*et mønster av grunnleggende antakelser...*» (Schein i Jacobsen og Thorsvik 2009), og vil være grunnleggende i en *disiplinær organisasjon*. En disiplinær organisasjon legger vekt på «*compliance and discipline and puts a premium on organizational characteristics such as hierarchy, rank, tight coupling, formalization and conformity*» (Etzioni m.fl. i Kirkhaug 2009). Både militære avdelinger og «*high reliability organizations*» kan betegnes som typiske disiplinære organisasjoner (Klein m. fl. i Kirkhaug 2009). En taktisk helikopterskvadron i Luftforsvaret vil kunne passe innenfor begge disse beskrivelsene. Den militære hierarkiske oppbygningen av organisasjonen, med klare, formelle kommandolinjer, uniformering, og en grad av konformitet preger også 339- og 720 skvadron. Samtidig vil en enkelt besetning i et helikopter måtte prestere innenfor gitte standarder hver gang den utfører oppdrag. Hvis ikke det skjer, vil utfallet kunne bli svært alvorlig. En dårlig utført landing er et beskrivende eksempel på dette.

Strukturelt er det dermed grunn til å hevde at en taktisk helikopterskvadron har elementer av både profesjonelt byråkrati og maskinbyråkrati. Luftforsvaret som overbygning vil sannsynligvis langt på vei kunne beskrives som et maskinbyråkrati, mens flyoperative avdelinger i tillegg har flere av kjennetegnene til profesjonelle byråkrati. Struktur kan være ett av flere synlige uttrykk for kultur (Jacobsen 2009:174-175), og *kulturelt* det er belegg for å hevde at en taktisk helikopterskvadron faller innenfor kategorien *disiplinær organisasjon*. Kern definerer *airmanship* som «*the consistent use of good judgment and well-developed skills to accomplish flight objectives*» (1997:22). Grunnlaget for dette er *disiplin*, «*the ability and willpower to safely employ an aircraft within operational, regulatory, organizational, and common sense guidelines – unless emergency or combat mission demands dictates otherwise*» (1997:29). *Airmanship* kan betraktes som et eget *mål*, og kan overføres også til andre personellkategorier. *Airmanship* kan også betraktes som en *kultur*.

Før vi går mer inngående inn på teori om *endring*, skal vi se nærmere på teori som omhandler subjektive realiseringsbetingelser.

Motivasjon og "mesterlære" – viktige elementer i kompetanseutvikling

Pintrich og Schunk (2002:5) definerer 'motivasjon' som *«the process whereby goal-directed activity is instigated and sustained»*. Vi ser av denne definisjonen at motivasjon betraktes som en prosess og ikke et produkt, noe som innebærer at vi ikke kan observere motivasjon direkte. Selv om det er uenighet omkring begrepet 'motivasjon', er det relativt stor enighet om de atferdsmessige indikatorene som indikerer individers motivasjon. Disse er: *valg av oppgaver* ((fritt) valg av en oppgave indikerer motivasjon for å utføre oppgaven), *innsats* (høy innsats, spesielt ved vanskelige utfordringer, indikerer motivasjon), *iherdighet* (lang tids arbeid med en oppgave, spesielt hvis man møter på motstand, assosieres med høyere motivasjon) og *prestasjoner* (oppgavevalg, innsats og iherdighet øker nivået på prestasjonene) (Pintrich og Schunk 2002).

Definisjonen innebærer mål, som gir opphav til og retning på fysisk eller mental aktivitet. Motivert aktivitet er startet og opprettholdes. Dette er essensielt siden mange av målene vi setter oss er langsiktige. David Madié skriver om *mesterlæringens renessanse* i Brandi m.fl. (2001). En av fordelene som fremheves ved å skape en forpliktende relasjon mellom en mester og en lærling er at skjult og implisitt (og ikke dokumenterbar) kunnskap overføres lettere. Videre hevder forfatteren at *«mesterlæren stiller en rekke krav til både mester og lærling. Mesteren skal være seg sitt ansvar meget bevisst og prioritere sin lærling, mens lærlingen skal utvise en viss ydmykhet og åpenhet for fullt ut å kunne ta i mot mesterens innsikt. På samme måte som barn lærer gjennom imitasjon, skal lærlingen gi litt avkall på selvstendigheten for en stund og ikke bremse sin egen opplæring ved for tidlig å låse seg fast i sine egne oppfatninger»* (Madié i Brandi m.fl. 2001:110-111). Dette er et eksempel på modellering, en læringsform de fleste av oss lett kjenner seg igjen i. Forutsetningen for at modellering skal finne sted er at observatører (som for eksempel flygere under utsjekk) må lytte til modellen og bli motivert til læring. Egenskaper hos modellen som bidrar til dette er *kompetanse, opplevd likhet, troverdighet og entusiasme*. Modellens kompetanse vil medvirke til grad av suksess, og vil dermed bidra til i hvilken grad observatøren prøver å etterlikne modellen. Opplevd likhet innebærer at observatøren identifiserer seg med modellen. Dersom en annen person med relativt like forutsetninger kan gjennomføre en oppgave, vil observatørens motivasjon for å gjøre det samme øke. Videre vil graden av samsvar mellom modellens atferd og det den forsøker å modellere bidra til observatørens motivasjon. Endelig viser det seg at graden av entusiasme hos modellen vil ha effekt på motivasjonen, og dermed læringen hos observatøren (Pintrich og Schunk 2002).

To sentrale motivasjonsprosesser er *mestringstro* (*self-efficacy*) og *forventning om resultater* (*outcome-expectations*). Mens graden av mestringstro besvarer spørsmålet «hvis jeg prøver, vil jeg få det til?», vil graden av forventning om resultater besvare spørsmålet «hva får jeg ut av å utføre denne handlingen?». Forventning om resultater er viktig fordi individer tenker på potensielle resultater av ulike handlinger og handler på måter de tror vil føre til oppnåelse av de resultatene de verdsetter. Mestringstro påvirker valg av handlinger, innsats og iherdighet, og dermed motivasjon (Pintrich og Schunk 2002). Motivasjon, og grunnlaget for motivasjon, inngår i et menneskes holdninger. For en flyger med tolv års plikttjeneste sier det seg selv at motivasjon er en forutsetning for suksess, og ofte vil læringsarenaen være i cockpit, med en instruktør. Det er derfor gode grunner til å hevde at Luftforsvaret bør legge stor vekt på instruktørens rolle som modeller og «mestere» (Kleiv 2010).

Endringer

Endringer kan defineres som «*tiltak med det formål å oppnå bedre tilpasning mellom organisasjonens leveranser og omgivelsene etterspørsel*»⁷. I den videre beskrivelsen skal vi innledningsvis fokusere på teori om endring, for deretter å se på de ulike faktorene som danner grunnlaget for vår undersøkelse.

Endring skjer på bakgrunn av *opplevd ubalanse* mellom organisasjonen og omgivelsene. Jacobsen beskriver at en «*revolusjon starter som regel av at organisasjonen opplever et sjokk*» (2009:143). Da oppdraget forelå i november 2007, var det på det rene at organisasjonen måtte tilpasse seg svært raskt for å kunne være klar innen utløpet av april 2008 (Fulford 2011). Dette kan beskrives som et sjokk for organisasjonen. Allikevel hadde ulike mennesker på ulike steder i organisasjonen *idéer* om hvordan situasjonen kunne møtes. Dermed kan man hevde at organisasjonen hadde et *godt utgangspunkt* for endring.⁸

Van de Ven og Poole's systematisering av endringsteorier

Van de Ven og Poole (1995) forsøker å systematisere de ulike teoriene som eksisterer om organisasjonsutvikling og –endring. De benytter seg av fire ulike rendyrkede teorier som utgangspunkt for å kategorisere ulike observerte endringsprosesser. Hver av disse har sin egen «skapende kraft» («*motor*») og logikk. *Livssyklus-teorier* hevder at organisasjoner følger en

⁷ Kirkhaug, R., «Definisjoner av endring; forholdet mellom endring, kreativitet og motivasjon» (forelesning, FHS/FOKUS studiesenter, Bardufoss, 22. september, 2010)

⁸ Kirkhaug, R., «Endringer i ulike kontekster og kulturer. Hva endres i organisasjoner?» (forelesning, FOKUS studiesenter, Bardufoss, 23. september, 2010)

forutbestemt sekvens av nødvendige hendelser som enten reguleres naturlig, logisk eller institusjonelt. *Evolusjonsteorier* beskriver endringer som skjer over tid i form av omgivelsenes «naturlige utvelgelse» av levedyktige konkurrerende organisasjoner. Videre vil endring kunne betraktes som en *dialektisk prosess*. Her vil interessekonflikter mellom motsatte krefter, interesser eller klasser være drivkrefter for en utvikling i form av teser som møtes med antiteser, og resulterer i nye synteser. Endelig kan endringer betraktes som *teleologiske*. Her følger organisasjoner en plan med sosialt konstruerte mål mot en visjon, med samarbeid og symbiose om mål og midler som motor. Disse fire teoriene kan hver for seg sjelden forklare endringer i virkelige organisasjoner. Disse er ofte komplekse og kan endre karakter over tid (1995:526). Van de Ven og Poole utvikler derfor et teoretisk system av «*Single-, Dual-, Tri og Quad-Motor*»-teorier. De fire grunnteoriene utgjør single motor-teoriene, mens kombinasjoner av to, tre eller alle fire utgjør til sammen elleve ytterligere teoretiske modeller. Den sekstende modellen representerer fravær av alle, og kan betegnes *tilfeldige endringer* (Jacobsen 2009) eller «*Garbage Can*».

En interessant form for endring er det Weick betegner som 'oppdukkende endring' («*emergent change*») (Weick i Beer og Nohria 2000). Oppdukkende endringer vil i lys av foregående diskusjon kunne beskrives som en kombinasjon av både *livssyklus-*, *evolusjonære* og *dialektiske* endringer, altså en *tri-motor-teori*. Oppdukkende endringer foregår kontinuerlig i den operative kjernen i form av «*ongoing accommodations, adaptations, and alterations that produce fundamental change without a priori intentions to do so*» (2000:237). Disse endringene er oftest små og blir synlige først når organisasjonen har en *kultur* som oppfordrer medarbeidere til å «*experiment with job descriptions (animation), implement a directive strategy in a novel manner (direction), rewrite requirements that no longer fit the environment (attention and updating), and speak up when things aren't working (dialogue)*» (2000:238). Weick poengterer at dette er vanskelig for tradisjonelle *kommando- og kontrollsystemer* (2000:238). En taktisk helikopterskvadron har mange av egenskapene til en disiplinær organisasjon, og vil i mange tilfeller falle i denne kategorien. Allikevel er det grunn til å argumentere for at nettopp oppdukkende endringer har vært svært viktige for det taktiske helikoptermiljøet siden høsten 2007 (Kleiv 2010).

Ulike faktorer i det taktiske helikoptermiljøet

I det følgende skal vi se nærmere på sentrale faktorer som har preget de taktiske helikopterskvadronene, og som antas har hatt innvirkning på flygernes kompetanseutvikling. De ulike faktorene vi skal fokusere på er *omorganisering, turnover, økt belastning,*

midlertidige beordringer, nytt utstyr og teknologi, kulturendringer, og omprioriteringer av oppdrag. Av disse kan kun *omorganisering* og *kulturendringer* betraktes som rene endringer. Allikevel kan den foregående diskusjonen til Van de Veen og Poole være relevant for oss. De ulike faktorene kan beskrives både på bakgrunn av *livssyklus-, evolusjonsteorier, samt dialektiske prosesser.* På samme måte som oppdukkende endringer, ser vi dermed at faktorene kan beskrives som resultater av *tri-motorer.*

Selv om vi antar at alle de ulike faktorene skyldes oppdraget i Afghanistan, kan det være hensiktsmessig å klassifisere hvilke av disse som er direkte og indirekte virkninger. I denne sammenhengen vil man kunne hevde at det sannsynligvis er mer komplekse sammenhenger mellom hver enkelt faktor, men dette har ikke stor relevans for vår undersøkelse.

Oppdraget i Afghanistan førte i første omgang til *økt belastning,* samt behov for *nytt utstyr og teknologi.* Mer langsiktig har den økte belastningen ført til behov for *omorganisering, økt grad av turnover, behov for midlertidige beordringer, samt behov for omprioriteringer av oppdrag.* Samlet kan man hevde at alle disse ulike faktorene har medført *kulturendringer.*

I det følgende skal vi se nærmere på hver av de ulike faktorene.

Omorganisering

Strukturelt sett var 339- og 720 skvadron likt sammensatt før og etter NAD. I løpet av oppdraget har det i tillegg blitt opprettet en felles treningsavdeling som har hovedansvar for utsjekk av nye flygere og systemoperatører. Denne ble strukturelt lagt inn under 720 skvadron, og representerte en *omorganisering* som hadde en meget positiv effekt i starten. Ved å legge mesteparten av opplæring av nye flygere til en dedikert avdeling, ble utsjekkene gjennomført mer effektivt.

Turnover

Selv om skvadronene *ser* like ut, har det imidlertid skjedd flere endringer med avdelingens *personell.* I løpet av tidsrommet denne oppgaven spenner over har mer enn halvparten av de flygerne som var ferdig utsjekket høsten 2007, og dermed de mest erfarne, sluttet å tjenestegjøre ved avdelingene. Disse har fått beordringer til andre avdelinger av ulike årsaker, eller sluttet i Luftforsvaret etter endt pliktteneste. Dette er for eksempel tilfellet for treningsavdelingen, som mistet noe av sin effekt i løpet av perioden. Det er derfor grunn til å hevde at det har vært en høy grad av *turnover* i det taktiske helikoptermiljøet. Dette har

medført «gap» i den jevne fordelingen av erfaringsnivå som var tilfellet før NAD, samt bidratt til en markant økning i *belastning* for miljøet generelt.

Økt belastning

Flymedisinsk institutt (FMI)⁹ gjennomførte i 2011 en *belastningsundersøkelse* for å dokumentere opplevd belastning i det taktiske helikoptermiljøet. Et av funnene i denne undersøkelsen er at flere besetningsmedlemmer hadde opplevd belastningen i dagens organisasjon som stor i forhold til fritid og lønn. Belastningen hadde i noen tilfeller medført både *utmattelse* og *kynisme* – følelsesmessig distansering i forhold jobben. I denne sammenhengen er det interessant å merke seg at det ikke var forholdene i Afghanistan som hadde opplevdes som mest belastende, men forhold som *uoversiktlighet*, *personellmangel* og *opplevd manglende medbestemmelse* hjemme i Norge. Det viste seg også at mange hadde vurdert andre stillinger i og utenfor Forsvaret, og man kan regne med at den opplevde belastningen er en hovedårsak til at så mange flygere har søkt andre stillinger, og dermed noe av årsaken til høy grad av turnover i det taktiske helikoptermiljøet. FMI konkluderte med at «*Bell 412.miljøet i skrivende stund trolig har den største belastningen av alle flyoperative miljøer i Luftforsvaret*» (FMI 2011: 48).

Midlertidige beordringer

Et annet fenomen som har økt i omfang i løpet av perioden er bruken av *midlertidige beordringer*. Siden NAD hovedsakelig bemannes av de samme menneskene som er ansatt ved de taktiske helikopterskvadronene i Norge, kan man hevde at NAD utgjør en «ekstra» skvadron. Når det ikke finnes ekstra personell til dette oppdraget blir det flere midlertidige vakante stillinger i organisasjonen, både på ledelsesnivå og ellers. Denne effekten har blitt betydelig forsterket av den høye graden av turnover.

Nytt utstyr og teknologi

Teknologisk sett har utviklingen skjedd sakte, men sikkert. Det pågår stadig ulike prosjekter med hensikt å *forbedre ulikt utstyr* for flybesetningene. Som vi har sett, har enkelte prosjekter blitt betydelig fremskyndet som følge av NAD.

⁹ «Flymedisinsk institutt (FMI) er det nasjonale flymedisinske senteret i Norge og er underlagt Forsvarets Sanitet. Instituttet omfatter alle aspekter innen flymedisin, leverer flymedisinske undersøkelser for sivile besetningsmedlemmer og er sertifiseringsmyndighet for militær luftfart». Se for eksempel Forsvarets Sanitet: ”FMI”, <http://www.flymed.no/> (benyttet 22. oktober 2012)

Kulturendringer

De taktiske helikopterskvadronene har flere artefakter som tyder på en sterk *kultur*. Disse kan ha «*konserverende effekt*» (Jacobsen 2009:165). En billedlig beskrivelse av prosessen som har funnet sted ved 339- og 720 skvadron kan være at avdelingen har fått et *hardere skall*.

Samholdet i avdelingen, *sentrum*, har blitt sterkere, mens avstanden mellom avdelingen og andre deler av Luftforsvaret, *periferien*, i mange tilfeller synes å ha økt. Dette kan skyldes at det utvikler seg sterke bånd under tjenesten i Afghanistan. Sikkerhetssituasjonen der gjør flyging til en øvelse i risikohåndtering. Hvert oppdrag vurderes ut fra forholdet mellom gevinst og risiko. Skvadronens personell har fått en form for *eierforhold* til oppdraget. Dette fenomenet poengteres også av Kirkhaug (2009), som beskriver en sammenheng mellom høy grad av lojalitet og kreativitet i organisasjoner. Dette er vanskelig å forstå for personell som ikke har tjenestegjort der, og disse blir mer distansert fra sentrum.

Mintzberg beskriver et av dilemmaene for toppledelsen i maskinbyråkratier i endring som «*a result of the centralization of the structure and the emphasis on reporting through the chain of authority. In times of change, when they most need to spend time getting the «tangible detail», they are overburdened with decisions coming up the hierarchy for resolution. They are therefore reduced to acting superficially, with inadequate, abstract information*» (1979:344). Samtidig er det vanskelig for eksterne å forstå problemer i *profesjonelle byråkratier*. Dermed blir ofte den mest naturlige reaksjonen å tolke dem som et resultat av manglende ekstern kontroll, både av personell og profesjon. Ledelsen forsøker derfor å styre med andre koordineringsmekanismer enn *standardisering av ferdigheter* (1979:376). Dette fenomenet har vi også sett i Luftforsvaret. Ett eksempel, som har hatt stor nedslagskraft, er LOIs detaljstyring av lengden på *rotasjonene* – periodene besetningene tjenestegjør – i Afghanistan. På bakgrunn av krav til kontinuitet i antall flytimer og ulike prosedyrer som skal trenes innenfor en periode på ett år, kan man vise nærmest matematisk hvor langvarig en rotasjon ideelt bør være. Disse beregningene er basert på operative krav, antall tilgjengelige besetninger og flytimeproduksjon (både i Norge og Afghanistan). Over tid har man dermed kommet frem til en fornuftig rotasjonslengde som er kortere enn den Luftforsvaret hadde bestemt skulle gjelde. Dette ble beskrevet og kommunisert fra skvadronene gjentatte ganger, allerede tidlig i 2008. Allikevel var føringene fra LOI at rotasjonslengden skulle være som den var helt frem til høsten 2011. Da ble rotasjonslengden endret i henhold til miljøets forslag. Reaksjonene på slike fenomener passer godt til Mintzbergs beskrivelser av personell i profesjonelle byråkratier og deres nevnte ønske om autonomi, og har resultert i ulike, og

sterke, oppfatninger om kommunikasjonen mellom LOI og de taktiske helikopterskvadronene (Fulford 2011).

Omprioriteringer av oppdrag

Det betydelige tidspresset 339- og 720 skvadron ble utsatt for høsten 2007 hadde flere effekter på organisasjonenes måter å tenke på. Det mest åpenbare tiltaket som ble iverksatt var etablering av prosedyrer for lufttjenesten i Afghanistan. Resultatet ble en videreutvikling av SOP som representerte en svært utvidet verktøykasse for gjennomføring av oppdrag. Parallelt med dette arbeidet ble det utarbeidet forslag til minstekrav for gjennomført trening, basert på de nye prosedyrene, før man kunne klassifiseres som *Combat Ready* – klar for tjeneste i Afghanistan. Denne prosessen innebar konkretisering av de nye prosedyrene ned til enkelthendelser, «*events*», og bidro til en grad av målbarhet i forhold til operativ status. I tiden etter videreutviklet det taktiske helikoptermiljøet prosedyrer og teknikker under tjenesten i Afghanistan, og opptreningsøvelsene med bakkestyrkene ble svært realistiske.

En annen effekt av det langvarige oppdraget i Afghanistan var erkjennelsen av behovet for å effektivisere ulike sider ved skvadronsdriften. Siden oppdraget har vedvart, har man ikke kunnet tillate seg å bremse utdanningstempoet hjemme. Tvert i mot, siden så mange erfarne flygere har sluttet, har behovet for instruksjon sjelden vært større. Det økte behovet for flytimer har medført større behov for teknisk støtte, økt bruk av simulator og opprettelsen av en arbeidsgruppe som skulle utarbeide et forslag til en ny arbeidstidsordning for det taktiske helikoptermiljøet. I lys av disse faktorene har det også oppstått endringer i *fokus* fra Luftforsvarets ledelse.

Det ble allerede tidlig i 2008 klart at den totale *belastningen* på det taktiske helikoptermiljøet var i ferd med å bli så stor at det ikke ville være forsvarlig å utføre like mange nasjonale oppdrag som tidligere, samtidig med NAD. Dette medførte etter hvert justeringer i GILs virksomhetsplan, og i en lang periode utførte skvadronene i utgangspunktet kun styrkeproduksjon for å kunne opprettholde beredskap i Afghanistan. Dermed ble flere av de nasjonale oppdragene redusert eller midlertidig tatt bort.

For å kunne gi svar på oppgavens problemstilling, må vi undersøke i hvilken grad de ulike faktorene *omorganisering, turnover, økt belastning, midlertidige beordringer, nytt utstyr og teknologi, kulturendringer*, samt *omprioriteringer av oppdrag* har virket inn på utviklingen av de ulike kompetansekomponeentene. Vi skulle nå ha et godt grunnlag for å designe en undersøkelse blant flygere i det taktiske helikoptermiljøet som gir svar på dette.

Metode

Denne oppgavens problemstilling kan hevdes å være både *beskrivende* og *eksplorerende* (Jacobsen 2010). Hensikten med undersøkelsen er å fokusere på, og dermed få et mer *detaljert* bilde av hvilke konsekvenser de ulike faktorene har hatt på de taktiske helikopterflygernes *opplevde* kompetanseutvikling. Vi ønsker å få en beskrivelse av dagens situasjon og videre å få frem nyanser ved å utdype konsekvensene. Det er derfor hensiktsmessig å konsentrere seg om noen *få enheter* og dermed en *kvalitativ metode* (2010). Valget av innsamlingsmetode i denne oppgaven falt på det jeg vil kalle ”halvstrukturert intervju”. Med dette mener jeg at intervjuet er en mellomting mellom strukturert og ustrukturert – en kvalitativ metode hvor informanten får anledning til å beskrive virkeligheten med egne ord. Intervjuene har skjedd med utgangspunkt i en intervjuguide¹⁰, hvor spørsmålene var ment som ledetråder som skulle generere refleksjoner hos informantene.

Intervjuguide

Oppbygningen av intervjuguiden er gjort ut fra problemstillingen, og konkret basert på beskrivelsen av ulike faktorer i det taktiske helikoptermiljøet, samt teori om kompetanse, kompetanseutvikling og endringer. Intervjuene ble innledet med generelle spørsmål om opplevde ulike faktorer og kompetanseutvikling. Hensikten med dette var å la informantene få uttrykke sine tanker om dette uten å være bundet av for konkrete spørsmål, samt å avdekke eventuelle faktorer og effekter jeg ikke hadde beskrevet. Videre ble informantene spurt om de ulike faktorenes konkrete virkning på hver enkelt kompetansekomponeent.

Utvalgsstrategi og generaliserbarhet

Informantene er kolleger ved 339- og 720 skvadron, og forsøkt valgt ut fra sine varierte erfaringsnivå. Jeg opplever å kjenne informantene godt, og anser meg som fortrolig med dem. Dette er en forutsetning for å kunne forvente gode resultater med denne typen intervju (Halvorsen 2008). Ved å spille inn intervjuene fikk jeg anledning til å innlede relativt uformelle samtaler, hvor informantene fikk uttrykt det de måtte ønske, samtidig som spørsmålene dannet en rød tråd i samtalen. Selv om jeg ikke vil hevde at intervjuene dermed ble ustrukturerte, ble de heller ikke ”hemmende”. Intervjuene har skjedd i Norge og Afghanistan, enten med informantene direkte eller over telefon. Alle intervjuer er spilt inn etter informantenes samtykke.

¹⁰ Intervjuguiden er vedlagt i *Vedlegg 1*.

De fem informantene som ble intervjuet i forbindelse med denne oppgaven er menn. Den totale erfaringen i Forsvaret sier noe om erfaring i organisasjonen, mens tid etter vingdato er tiden fra flygerne fikk tildelt vingen – beviset på at man er flyger i Luftforsvaret – etter endt flygerutdanning. Dette er således mer spesifikk erfaring som flyger. Utover dette er det interessant å ta med antall rotasjoner til Afghanistan. Disse periodene har variert noe i tid, men utgjør konkret, oppdragsspesifikk erfaring i NAD.

Informantene er i alderen 28 til 37 år, og varierer i totalt erfaringsnivå fra åtte til seksten år. Flygererfaring varierer fra tre til elleve år. Antall rotasjoner til Afghanistan varierer fra en til seks, og har ikke nødvendigvis sammenheng med erfaringsnivå, hverken totalt eller som flyger.

Antall informanter i oppgaven er relativt lavt, og dette må bety noe for resultatenes *generaliserbarhet*. Allikevel mener jeg oppgaven har relevans for flygere ved 339- og 720 skvadron, og dermed det taktiske helikoptermiljøet i Norge. I hvilken grad oppgaven er relevant utover dette skvadronsmiljøet er vanskelig å forutsi, men *kunnskap* om de observerte ulike faktorenes virkninger vil kunne ha generell nytteverdi, også for andre avdelinger i Luftforsvaret.

Validitet og reliabilitet

Siden jeg kjenner informantene godt, og har arbeidet med flere av dem i cockpit, kan man hevde at jeg har drevet en form for deltakende observasjon (Halvorsen 2008). I tillegg vil mitt erfaringsnivå kunne påvirke svarene ved at informantene kan tenkes å svare det de tror jeg ønsker de skal svare. Jeg opplever ikke at dette har gitt store utslag, siden opplevelsene av kompetanseutvikling, og tankene rundt, varierer slik som de gjør. Det skulle heller ikke være noe å ”vinne” eller ”tape” på å svare uærlig i denne undersøkelsen siden Universitetet i Tromsø verken har stor kontaktflate mot det taktiske helikoptermiljøet eller Luftforsvaret. Oppgavens størrelse gjør at et forholdsvis begrenset intervju etter min forståelse var det beste alternativet. Utformingen av intervjuet, i egenskap av å forsøke å ”kondensere” informantens opplevelse av kompetanseutvikling i en kontekst med ulike faktorer, vil være en hovedkilde til feilaktig beskrivelse av virkeligheten. At det tilsynelatende er varierende opplevelser av effekter kan skyldes informantens mer eller mindre bevisste forhold til dem, men også min fremstilling av problemstillingen, i form av intervjuet. Dette antar jeg reduserer *validiteten* i oppgaven noe. Endelig er intervjuerens tilstedeværelse en uunngåelig feilkilde som det er vanskelig å komme bort fra (Halvorsen 2008). Ut fra stemning, flyt og svarinnhold i

intervjuene, opplever jeg at denne feilkilden har hatt begrenset effekt. Jeg mener derfor det er grunn til å hevde at informantene har vært ærlige, og at oppgaven dermed har en rimelig høy grad av *reliabilitet*.

Med de forgående kapitlenes beskrivelser av organisasjonen, relevant teori og vår metodiske tilnærming, er vi klare for å se på resultatene etter undersøkelsen.

Resultater

Selv om intervjuene startet med generelle spørsmål om ulike faktorer, kompetanse og kompetanseutvikling, vil vi først se på de konkrete resultatene fra intervjuets hoveddel. Her ble informantene spurt om de ulike faktorenes konkrete effekter på de ulike kompetansekompomentene. De generelle resultatene brukes i hovedsak til å supplere beskrivelsene av de ulike faktorene, og presenteres mot slutten av kapitlet.

Ulike faktorer og effekter i forbindelse med oppdraget i Afghanistan

Omorganisering

Effekten av omorganisering på kompetansekompomentene *kunnskap og ferdigheter* deler seg i tre. Opprettelsen av treningsavdelingen hadde hatt positiv innvirkning på opplevd utvikling i kunnskap og ferdigheter hos de minst erfarne flygerne siden de selv hadde fått sin operative førsteopplæring ved denne vingen. En informant påpekte at det var der han hadde lært kulturen i det taktiske miljøet å kjenne. Videre hadde de mer erfarne flygerne som hadde fungert i instruktørrollen, opplevd positiv utvikling i kunnskap og ferdigheter. Dette skyldtes at de hadde opplevd at man i denne rollen måtte forberede seg, og holde seg oppdatert i større grad enn ellers, samt at man generelt lærer mye i instruktør-elev-situasjonen. De av informantene som ikke hadde vært involvert i eller med treningsvingen hadde ikke opplevd noen effekt på sine kunnskaper og ferdigheter.

Meninger og oppfatninger om egen arbeidsplass har i liten grad blitt påvirket av treningsvingen. Et unntak fra dette er en av de yngre flygerne som hadde merket en markant kulturforskjell mellom 720 skvadron, hvor treningsvingen var, til 339 skvadron hvor han tjenestegjorde. Denne endringen ble oppfattet som positiv av informanten.

Informantenes *mestringstro* har blitt påvirket på samme måte som kunnskaper og ferdigheter. For informantene som hadde fått sin opplæring ved treningsvingen, samt instruktørene hadde mestringstroen blitt styrket. Det samme gjelder opplevd *selvfølelse*, med unntak av en av de

mer erfarne informantene. Selv om han var instruktør, hadde han ikke opplevd noen endring i selvfølelse.

Turnover

Kompetansegapet som oppstod etter at mange erfarne flygere sluttet i det taktiske helikoptermiljøet har hatt opplevd effekt for alle informantene.

Effekten på opplevd utvikling i *kunnskap og ferdigheter* ser ut til å være tosidig. Det kommer klart frem at de mer erfarne flygerne hadde opplevd en negativ utvikling. En effekt som har bidratt til dette er at det generelle erfaringsmiljøet i miljøet er redusert: «*I dag blir man vingsjef med halvparten av flytimerfaringen i forhold til før*». En av disse informantene, som relativt nylig selv hadde blitt instruktør, beskrev: «*jeg var langt i fra ferdig med å hente kunnskaper fra flere av de som sluttet. De var ganske store forbilder for meg i hverdagen i det de sluttet. Og hadde de ikke gjort det, hadde jeg helt sikkert fått enda mere kunnskaper og ferdigheter av dem*». En enda mer erfaren informant gikk mer i detalj i sin beskrivelse av effekten: «*I en organisasjon med en naturlig kompetanserekkefølge eller arverekke, vil du ha en helt annen utveksling av og tilbakemelding på kunnskap og holdninger fra leddet under, enn fra to eller tre ledd under. Disse (flygerne) tror jeg har en større barriere for å kunne gi tilbakemelding oppover*». Informanten påpekte videre at dette kunne føre til at ikke alle tilbakemeldinger blir like fullstendige som de ellers kunne vært, og at direkte tilbakemeldinger er essensielt for å kunne utvikle seg som flyger.

De mindre erfarne flygerne hadde også opplevd *positive* effekter av kompetansegapet. Dette skyldtes hovedsakelig opplevelsen av å ha fått mer ansvarsfulle oppgaver tidligere enn de ville ha gjort i en normalsituasjon. En av disse informantene påpekte at «*jeg føler det har blitt større krav til ferdigheter tidligere enn hva det var før. Jeg ser ikke på meg selv som erfaren, men man blir automatisk det ettersom det ikke er andre (flygere)*».

Informantenes *meninger og oppfatninger om egen jobb* har blitt påvirket av kompetanseflukten i ulik grad, litt avhengig av erfaringsnivå. De mer erfarne flygerne hadde generelt fått mindre tiltro til Luftforsvarets ledelse siden de ikke følte at de «*ble sett*» i tilstrekkelig grad, samt at «*man lot dette skje*». En av disse informantene oppsummerer: «*Kompetansestyringen i Luftforsvaret fungerer ikke. Min opplevelse er at dette er rene tilfældigheter*». En av de mindre erfarne informantene påpekte viktigheten av de mest erfarne flygerne som rollemodeller: «*Man ser på de erfarne. Det blir standarden eller malen. Færre erfarne gjør at hver enkelt får en tydelig rolle. De blir veldig viktige*». En annen nevnte videre

at han hadde mistet noe motivasjon da mange av de mest erfarne flygerne sluttet. En erfaren informant identifiserte en positiv effekt i at han hadde fått mer ansvar, og måttet løse flere oppgaver på egenhånd uten «*å ha noen å støtte meg til*».

Informantenes opplevde endring i *mestringstro* som følge av kompetanseflukt varierer. Flere flygere hadde opplevd at flere oppgaver sannsynligvis hadde *styrket* deres personlige *mestringstro*. En erfaren flyger skilte mellom sine roller, og hadde fått mer *mestringstro* i rollen som instruktør, men mindre i rollen som operativ flyger. Dette skyldtes konkret mangel på troverdige tilbakemeldinger fra «*naturlige sparringspartnere*» - flygere med samme erfaringsnivå som ikke fantes i organisasjonen lenger. En informant mente at organisasjonen hadde fått mindre kapasitet, og opplevde en reduksjon i *organisasjonens mestringstro*.

Informantenes selvfølelse var også ulikt affektert av den høye graden av turnover. De mindre erfarne flygerne hadde opplevd økt selvfølelse siden de hadde fått flere utfordringer som de hadde mestret. De mer erfarne hadde lavere selvfølelse fordi mange erfarne flygere hadde sluttet: «*Hvis man mister troen på systemet rundt seg, så mister man litt av selvfølelsen i systemet også. Det er veldig mye negativt i at man lar så mye kompetanse forsvinne ut av systemet*».

Økt belastning

Økt opplevd belastning har hatt relativt stor effekt på flygernes opplevelse av utvikling i *kunnskap og ferdigheter*. Det ser ut som den opplevde effekten var mer negativt med erfaringsnivå. Mens de mindre erfarne flygerne ikke hadde opplevd så stor grad av belastning, de hadde ikke blitt beordret til tjeneste i Afghanistan før nylig, hadde de mer erfarne informantene opplevd mindre tid «*til å ta vare på kunnskaper og ferdigheter på en forsvarlig måte*». De mer erfarne hadde opplevd at NAD hadde blitt prioritert høyere enn kompetanseheving - «*oppdraget må løses*», og flere eksempler på dispensasjoner fra obligatoriske kurs med vedlikeholds krav ble nevnt. De mindre erfarne flygerne hadde opplevd belastningen som mer positiv enn negativ, de hadde lært mer på kortere tid enn de anså ville normalt.

Informantenes *jobbrelaterte holdninger* har blitt negativt affektert av økt belastning. De mest erfarne informantene hadde opplevd frustrasjon over at Luftforsvaret ikke hadde «*tatt tak*». En av disse flygerne poengterte at «*litt økt belastning kan være positivt for å prestere enda bedre. Men for 412-miljøet har den økte belastningen at folk har blitt mer kyniske og mer pragmatiske i forhold til egen situasjon, arbeid og arbeidsgiver*». For noen av de mindre

erfarne informantene hadde økt belastning opplevdes positivt: *“personlig synes jeg bare det er positivt, men det er sikkert fordi jeg ikke har nådd smertegrensen enda”*. Allikevel hadde disse informantene blitt *«smittet»* av de mer erfarne informantenes frustrasjon: *«det smitter over at alle er forbanna på LOI og de som ikke ser oss»*.

Samtlige informanter hadde opplevd økt *mestringstro* som følge av økt belastning. Dette skyldtes at flygerne hadde opplevd å klare de nye oppgavene: *«det har tross alt gått relativt bra»* og *«man fikset det allikevel»*. En av de mest erfarne informantene opplevde både positiv og negativ utvikling i sin *mestringstro*: *«Nesten hele den generasjonen jeg følte jeg var en del av har blitt borte. Det å være den eneste som blir igjen synes jeg var negativt»*.

Informantene har opplevd både positiv og negativ utvikling i sin *selvfølelse*. Nye oppgaver hadde ført til økt *selvfølelse*, uavhengig av erfaring, mens de mer erfarne flygerne opplevde *«mindre tid til å gjøre det som er morsomt i jobben»* og usikkerhet i forhold til *«håpløsheten i det hele – er det slik det skal være?»*. En erfaren informant oppsummerte: *“jeg synes det er svært alvorlig for fremtiden til Bell 412-miljøet”*. I denne sammenhengen nevnte en annen erfaren informant også at økt belastning hadde gjort det *«vanskelig å ha en normal familiehverdag»*.

Midlertidige beordringer

For de mindre erfarne informantene har ikke midlertidighet hatt stor effekt på opplevd utvikling i *kunnskap*, mens den for de mer erfarne er opplevd både positiv og negativ. De av informantene som *selv* hadde opplevd å ha blitt midlertidig tilsatt i en høyere stilling hadde opplevd dette positivt. Dette skyldtes nye arbeidsoppgaver. En av de mest erfarne informantene hadde opplevd negativ effekt. Denne flygeren mente at midlertidighet ikke er hensiktsmessig for kompetanseoverføring. De midlertidige tilsatte kan være mindre kompetente og legge mindre innsats i sitt arbeide. Dette *«virker inn på hvor mye man kan gi til omgivelsene»*.

Mens informantenes opplevde utvikling av egne *ferdigheter* i liten grad har blitt påvirket av organisasjonens bruk av midlertidige stillinger, varierer informantenes opplevde endringer av *meninger og oppfatninger* om egen arbeidsplass. To av informantene påpekte viktigheten av å ha kontinuerlig ledelse ved skvadronen. En erfaren informant påpekte at det å få tillit i form av å få en høyere stilling var positivt – en *«booster for meg»*. En annen erfaren flyger pekte også på at Luftforsvaret *«har måttet løse dette her på en eller annen måte. (Bruk av) midlertidige stillinger kom sent, men det skjedde. Det er litt positivt»*. En annen erfaren

informant har motsatt oppfatning: *«Jeg føler nesten at det ikke blir noe plan med det. Alt blir reaktivt. (Dette) spiller negativt ut for holdningen til jobben».*

Utviklingen i informantenes *mestringstro* og *selvfølelse* ser ut til å variere med erfaringsnivå. De minst erfarne, som ikke hadde opplevd å bli satt i midlertidige stillinger, hadde ingen opplevd effekt. Hos de mer erfarne ser utviklingen i *mestringstro* og *selvfølelse* ut til å avhenge av *omfanget* av arbeidsoppgaver. En informant hadde ikke hatt tid til å ta seg av alle pålagte oppgaver hjemme på grunn av hyppige rotasjoner i Afghanistan. Dette hadde påvirket flygerens *mestringstro* negativt. En annen, mindre erfaren, informant påpekte at oppgaver som «faller ned» kan påvirke både positivt og negativt. Det er *«ikke bra med oppgaver man føler man ikke er i stand til å løse»*. En annen flyger opplevde økt selvsikkerhet og *mestringstro*, og dermed bedre *selvfølelse*. *Selvfølelsen* hos informantene har utviklet seg på samme måte som deres *mestringstro*.

Nytt utstyr og teknologi

Innføring av nytt utstyr og ny teknologi har påvirket informantenes opplevde utvikling i *kunnskaper* og *ferdigheter* utelukkende positivt. En informant påpekte at dette kunne oppleves belastende i starten, men hadde en langsiktig positiv virkning.

Informantenes *meninger* og *oppfatninger* har utviklet seg for de fleste. Nytt utstyr og teknologi oppfattes som interessant og spennende. Selv om en erfaren informant påpekte at Luftforsvaret ikke hadde tilført tilstrekkelig av det utstyret og teknologien miljøet hadde bedt om, og at han derfor ikke hadde endret holdninger, hadde resterende informanter opplevd nytt utstyr og ny teknologi som positivt for sine jobbrelevante holdninger. Dette betydde at Luftforsvaret prioriterte det taktiske helikoptermiljøet, og dermed ga en form for anerkjennelse.

Flygernes opplevde utvikling i *mestringstro* og *selvfølelse* er utelukkende positiv. Nytt utstyr og teknologi hadde medført *«større tro på at en kan løse oppdraget på en trygg og god måte»*. En erfaren flyger påpekte at ikke alt utstyr hadde vært tilgjengelig ved trening hjemme i Norge, men at han allikevel etter kort opplæring hadde mestret å bruke utstyret. En annen erfaren informant mente han hadde «en grei grunnpakke» og hadde en god følelse når han utførte flyoppdrag. En flyger påpekte også at man *«føler seg som en bedre flyger når man får til avanserte ting. Det viser at noen tenker på oss, gir meg troa på at det jeg gjør er verdt noe. Det er spennende å sette seg inn i nytt utstyr og prosedyrer»*. En av de mindre erfarne

informantene påpekte viktigheten av mestringsfølelse for selvfølelsen: «*Man kan bli stresset hvis man opplever å henge bak. Dette har ikke senket selvfølelsen, med mulige unntak*».

Kulturendringer

I løpet av intervjuene avdekket svarene på dette spørsmålet at *kultur* var en faktor informantene i varierende grad hadde reflektert over. De fikk derfor anledning til å beskrive eventuelle opplevde kulturendringer, før vi gikk nærmere inn på effektene av disse endringene. I det følgende beskrives eventuelle refleksjoner sammen med de opplevde endringene.

Informantene påpekte at miljøet som helhet har blitt mer alvorspreget, mer spisset og mer fokusert. En erfaren flyger påpekte også at kulturendringene er personavhengig: «*det at folk har vært ute sammen skaper et veldig samhold mellom dem*». Den samme informanten undret seg om dette dreide seg mer om endring av struktur enn kultur. Han konkluderte med at «*jeg tror ikke at kulturendringer har påvirket kunnskaper og ferdigheter hos meg*». En erfaren informant hadde reflektert mye over kulturendringer: «*Mange av kulturbærerne har forsvunnet. Det gjør noe med kultur og identitet, særlig på flygersiden. Vi har fått en uthulet organisasjon hvor det er mange uerfarne og noen få erfarne flygere*». Informanten påpekte videre at samholdet kan ha blitt styrket, men at «*miljøet blir fragmentert. Det er dårligere avdelingsfølelse i forhold til tidligere*». Informanten skilte mellom kulturen i NAD, som han ser som sterkere, og den mer fragmenterte kulturen hjemme. «*Det er færre arenaer for (hele) avdelingen. Det gir dårligere kommunikasjon*». Dermed hadde det blitt en annen, og mindre gunstig, kultur for kunnskapsutveksling.

En annen erfaren flyger påpekte at økt profesjonalitet har gitt «*større takhøyde*». Dette var positivt for kunnskapsutveksling, siden briefere og debriefer var bedre enn de var tidligere. Det var aksept for å innrømme feil, og «*NAD har gjort oss flinkere*».

Informantene ga ikke uttrykk for konkret opplevd utvikling i *ferdigheter* som følge av kulturendringer. En av de erfarne flygerne var usikker på om han i det hele tatt hadde noe svar på dette spørsmålet.

Informantenes *meninger og oppfatninger* har svært varierende utvikling. En erfaren flyger påpekte at økt seriøsitet hadde medført at han anså «*systemet*» høyere, samt at «*takhøyde*» hadde skapt trivsel. Dette hadde i tillegg gitt de mindre erfarne flygerne tidligere mulighet til å påvirke organisasjonen. En annen erfaren flyger hadde opplevd negativ utvikling i sine

holdninger som følge av kulturendringene: «*Kulturen endrer seg, ikke nødvendigvis til det bedre. Dette spiller inn på holdninger. Man er mer kynisk. Det var større grad av idealisme før*». En informant hadde opplevd motsatt utvikling: «*Det er trolig positivt. Det å komme litt nært på folk gjør at jeg trives godt i hverdagen. Det er viktig å ha noen som er litt nære, noen å prate litt dypere med. Dette skjer kanskje ved å ha tjenestegjort i Afghanistan, og er en katalysator til økt mestringstro og selvfølelse*».

Opplevd utvikling i *mestringstro og selvfølelse* hadde også for de andre informantene utviklet seg i takt med de jobberelaterte holdningene. For de flygerne som hadde opplevd positiv holdningsendring hadde dette virket positivt inn på mestringstro og selvfølelse, og motsatt: «*Det er negativt når kulturen forvitrer*». En erfaren informant hadde økt selvfølelse, men undret «*kommer dette av oppdraget eller kulturendringen? Det er en positiv spiral, på sett og vis*».

Omprioriteringer av oppdrag

Denne faktoren har fremkalt mange følelser hos informantene. De opplevde effektene på utviklingen av *kunnskaper og ferdigheter* hos informantene varierer klart med erfaringsnivå. De informantene som ikke hadde opplevd reduksjon i eller bortfall av nasjonale oppdrag i begynnelsen av perioden, pekte på en positiv utvikling som følge av stadig nye oppdrag. En av disse flygerne mente at «*nå kan vi løfte blikket og gjøre andre ting*». De mer erfarne flygerne pekte uten unntak på at reduksjonen i oppdragsmengde hjemme hadde medført en *innsnevring* som hadde forårsaket negativ utvikling i kunnskaper og ferdigheter.

Informantenes *holdninger* har også endret seg avhengig av erfaring. De mindre erfarne flygerne hadde ikke opplevd noen endring, mens de mer erfarne hadde en negativ utvikling. En av de mer erfarne informantene påpekte: «*Det er negativt for meg at 412-miljøet ikke klarte å beholde oppdragene*». Han opplevde at helikoptermiljøet «*spilte kortene feil. Vi kunne fått treningen vi trengte til NAD ved å drive med noe av det vi gjorde før NAD*». En annen informant påpekte at frafall av oppdrag ikke var positivt tidlig i karrieren: «*Det er ikke en booster for en ung og keen flyger når mye av det spennende operative blir tatt bort, selv om det var gode grunner til å gjøre det. Jeg ville bare fly mest mulig*».

Opplevd endring i *mestringstro og selvfølelse* er også avhengig av erfaringsnivå. En av de mindre erfarne informantene opplevde økt mestring og selvfølelse med nye oppdrag. Samtlige hadde opplevd mestring, og hadde derfor god mestringstro og selvfølelse i forhold til oppdraget i Afghanistan. Dette var ikke tilfellet for oppdrag i Norge. Her hadde de mer

erfarne informantene opplevd negativ utvikling i mestringstro og selvfølelse. En erfaren flyger påpekte differansen mellom NAD og oppdrag hjemme: «*Min mestringstro er kanskje noe svekket. Jeg vet jeg er god til å løse ett oppdrag, men bredden er mindre*». De fleste av de erfarne informantene anså den flyrelaterte delen av oppdraget i Afghanistan som enkelt, og uttrykte et savn etter mer «*håndverksmessige*» utfordringer hjemme: «*Det er kanskje ikke de samme tingene å strekke seg etter som før. (NAD er en) enklere oppgave flyteknisk. Dette gjør at man mister litt troen på at en har de samme ferdighetene og mestringen som før*». En informant påpekte at dette hadde hatt «negative konsekvenser for selvfølelsen». En annen poengterte at det er «*negativt når man ikke får brukt det man er utdannet til – testet sine kunnskaper*».

Generelt om kompetanseutvikling

Intervjuene dreide seg innledningsvis om hvordan flygerne opplevde sin egen kompetanseutvikling i forhold til kravene som stilles.

Informantene opplevde generelt samsvar mellom sine praktiske ferdigheter og omgivelsenes krav. To av informantene mente imidlertid det ikke var tid nok til å vedlikeholde og øke teoretisk kompetanse. En informant mente han stilte strengere krav til seg selv enn det organisasjonen gjorde, mens en annen stilte spørsmål om det er den enkeltes initiativ eller systemet rundt som er årsaken til at han opplevde samsvar mellom egen kompetanse og omgivelsenes krav. Han pekte videre på at han ikke hadde opplevd samsvar mellom krav og kompetanse da oppdraget startet, men at erfaringer hadde gjort at det var samsvar «*i dag*». En av de mest erfarne informantene mente at “*ting har gått litt fort i svingene på noen områder*”, men opplevde at han “*stort sett har den kompetansen jeg trenger*”. En annen erfaren informant, som ble intervjuet i Afghanistan, pekte på kompetansebyggingen han opplevde der: “*Kjente situasjoner hjemme er lettere enn oppdukkende ting her. Man må bestemme seg der og da. Man er blitt flinkere av å være her fordi det er så konkrete krav som stilles. Jeg hadde ikke vært så flink hvis jeg hadde vært hjemme i fem år. Jeg hadde ikke visst helt hva som kreves av meg. Det er først når du får testet deg, du får se hva som kreves. Det er en booster for selvtilliten når det går bra*”.

Videre søkte undersøkelsen å belyse opplevelsen av mulighetene for læring i hverdagen. I denne sammenhengen er det interessant å identifisere eventuelle arenaer hvor informantene lærer mer enn andre, samt eventuelle hinder for læring.

En av de yngre informantene mente det var gode muligheter for å lære i hverdagen, både under luft- og bakketjeneste. Han opplevde å ha tid til overs, og så på hver flytur som en læringsarena. I tillegg trakk han frem «tilfeldige læringsarenaer» i form av diskusjoner som kunne oppstå for eksempel om tekniske tema eller aerodynamikk. Informanten poengterte at disse arenaene var svært avhengig av hvem som var til stede: *“Det skjer relativt ofte, men det er litt avhengig av hvem som er til stede... for det er jo ikke alle som er helt der, alltid. Mange har jo andre ting å drive med...”*. Videre understreket flygeren at han lærte mer av å tenke seg frem til løsninger på problemstillinger selv, enn å lese seg til «andres» svar.

To av de mer erfarne informantene pekte på instruktørrollen som en viktig arena for læring, ved at *“man lærer gjennom selv å lære bort”*. En av disse opplevde ansvar for drift, planlegging og utførelse av ulike skvadronsoppgaver som en positiv læringsarena. Denne informanten opplevde manglende tid som et klart hinder for å tenke langsiktig og strategisk: *“Hverdagen preges i stor grad av brannslukking og kort horisont. Det er i liten grad mulighet til å tenke langsiktig og strategisk”*.

Flere av informantene pekte i tillegg på en for stor andel administrative oppgaver i forhold til operative som et ytterligere hinder. Dette ble ansett til en viss grad å skyldes oppdraget i Afghanistan, siden administrativt personell hadde blitt beordret til Afghanistan uten å ha blitt erstattet ved hjemmeavdelingen.

Den siste delen av den generelle undersøkelsen dreide seg om informantenes opplevelse av erfaringslærings betydning for kompetanseutvikling.

Samtlige informanter var enige om at erfaringslæring hadde vært *avgjørende* for deres kompetanseutvikling som flygere. Denne læringen skjer ofte i en brief- eller debriefsituasjon, og opplevdes av en av informantene å være godt ivaretatt på individbasis. Informanten mente videre at dette ikke skjedde i like stor grad på systemnivå. Kunnskap som blir overført i en debrief blir ikke nødvendigvis skrevet ned og husket av organisasjonen. Dette opplevdes som et hinder for læring, og skyldtes mangel på tid: *«vi har det så travelt...alt handler til syvende og sist om å løse oppdraget. Da blir alt annet sekundært. Vi burde ha tid i hverdagen»*.

En erfaren informant hevdet at *“i de situasjonene hvor jeg kommer opp i nye oppdrag eller i situasjoner som ikke er lærebokseksempel, så er det viktigste jeg har å spille på erfaringer jeg har gjort tidligere. Under løsning av oppdraget i Afghanistan er det helt essensielt at jeg har vært borte i mange tilsvarende og gode arenaer tidligere.”* En annen mente at

«erfaringslæring er avgjørende for at vi skal vokse og bli bedre som besetningsmedlemmer...man går gradene, og kan kun gå gradene ved å ha gjort en god erfaringslæring. Vi er flinke på enkeltmannsnivå, men mindre flinke på systemnivå». I denne sammenhengen er det interessant at en av de mer erfarne informantene fremhevet læring av egne og andres feil som viktig. Han trakk også frem viktigheten av å ha en kultur hvor det er akseptert å innrømme feil i denne sammenhengen, og anså seg selv som trygg nok i hverdagen til å være en del av denne kulturen.

Informantenes tilleggskommentarer

Informantene fikk avslutningsvis anledning til å komme med utfyllende kommentarer.

En av de minst erfarne flygerne så på oppdraget i Afghanistan i en større ramme: «NAD har alltid vært der mens jeg har vært her. Jeg hadde et bilde fra Fort Rucker¹¹ – det var mange negative vibber på grunn av belastningen. Det er jo det som har ført til at folk har sluttet, så vidt jeg kan skjønne». Den samme informanten beskrev også noe av opplevelsen det var å komme til Afghanistan: «NAD var nesten som å begynne litt på nytt. Det var mange nye elementer, spesielt nye omgivelser som det ikke er mulig å trene på i Norge. Det tok en 3-4 turer før man begynte å bli confident».

En av de mest erfarne informantene hadde en liknende oppfatning av situasjonen hjemme: «Problemet bunner i at man har hatt for få folk til å gjøre et oppdrag. Hvis man hadde hatt flere folk, vært mer robuste, så kunne man ha lagt forholdene til rette for at folk skulle få kompetanseutvikling mer individuelt»: Informanten fortsatte argumentasjonen metaforisk: «man har brent bort karbohydratene, og begynt å brenne fett og muskler», og avsluttet med å konstatere at miljøet ikke lenger er «bærekraftig».

En annen flyger avsluttet intervjuet med å kommentere at personer på ulike stadier sannsynligvis ville ha helt ulike oppfatninger av endringene som har skjedd.

Drøfting

I dette kapittelet skal vi drøfte og sammenfatte de ulike resultatene etter undersøkelsen opp mot de teoriene som er anvendt. Vi ser først konkret på hver enkelt faktor, og supplerer med de generelle resultatene.

¹¹ Helikopterflygere får sin grunnleggende helikopterutdanning hos US Army ved Fort Rucker, i Alabama, USA.

Ulike faktorerers virkning på kompetanseutvikling

Omorganisering

For de informantene som var berørt, enten som elever eller instruktører, hadde treningsavdelingen hatt positiv virkning på informantenes kunnskap og ferdigheter, samt mestringstro og selvfølelse. De jobbrelaterte holdningene var i liten grad påvirket. Dette samsvarer med det vi vil forvente ut fra den teoretiske diskusjonen om motivasjon og mesterlære. Når instruktøren, som mester, er en god rollemodell, vil eleven, som lærling, oppleve mestring. Det samme vil instruktøren gjøre. Dette øker både instruktørens og elevens motivasjon (Pintrich og Schunk 2002).

Turnover

Samtlige informanter var berørt av den høye graden av turnover. Informantenes opplevde utvikling i kunnskaper og ferdigheter var avhengig av erfaringsnivå. Denne utviklingen synes å bli mer negativ med erfaringsnivå. I denne sammenhengen er de mer erfarne informantenes opplevelse av redusert kvalitet i informasjonsoverføring mellom flygere interessant. Briefefer og debriefer, samt arenaer for «*tilfeldig kompetanse*», er viktige elementer i en flygers kompetanseutvikling. Dette samsvarer med tidligere undersøkelser ved 339 skvadron (Kleiv 2010). Når tidspresset på organisasjonen er stort, kan dette gi mindre tid til disse læringsarenaene. En annen viktig observasjon er at barrierene mellom flygere fra ulike kull kan bli større når det ikke er en «*naturlig arverekke*», med like stor grad av tilgjengelighet av «*naturlige sparringspartnere*». Dette underbygger Nordhaugs beskrivelse av læringshierarkiet, med høyest grad av deltakelse langt ned i pyramiden. Videre er det grunn til å tro at nivået på «*overindividuell kompetanse*» i organisasjonen blir redusert på grunn av redusert kvalitet i interaksjonen mellom enkeltindividene (Nordhaug 2004). Funnet underbygger videre betydningen av rollemodeller og likhet som egenskap for en *modell* (Pintrich og Schunk 2002). Dersom graden av likhet blir redusert, ved for eksempel et stort gap mellom generasjonene av flygere, vil modelleringen kunne bli mindre effektiv. Det er i tillegg verdt å merke seg informantenes erkjennelse av de få gjenværende modellenes viktighet for organisasjonen.

Tidspress kan betraktes som en organisatorisk læringsbarriere. Graden av turnover har ført til et betydelig «*kompetansegap*» i avdelingen, et fenomen som beskrives av Simon i Nordhaug som en trussel mot det langsiktige organisatoriske minnet «*fordi mye av dette minnet er lagret*

i de ansattes hoder og bare en liten del er dokumentert gjennom skriftlige prosedyrer» (2004:104).

Videre ser vi at de yngre flygerne hadde opplevd positiv utvikling i sine kunnskaper og ferdigheter som følge av at de hadde fått mye ansvar tidlig. Dette stemmer også godt overens med tidligere resultater etter undersøkelser ved 339 skvadron (Kleiv 2010). Nye oppgaver, som er slik at de gir opplevelse av mestring, vil kunne bidra til økt motivasjon. Dermed forventer vi at de fleste av flygerne, uavhengig av erfaringsnivå, opplevde økt mestringstro som følge av at de hadde mestret oppdraget i Afghanistan. Det er her interessant å se at enkelte informanter skilte mellom mestring i NAD og mestring hjemme. Dette tyder på stor grad av bevissthet rundt egen mestringstro.

De jobberelaterte holdningene hadde generelt blitt negativt påvirket av turnover. Avhengig av erfaringsnivå så de yngre informantene de nærmeste omgivelsene, mens de mer erfarne så et større bilde. Disse oppfattet at Luftforsvaret «lot dette skje», og dette kan ses på som et uttrykk for klassisk spenning mellom profesjonelle byråkratier og teknostrukturen maskinbyråkratier (Mintzberg 1979). Turnover, i den grad den har vært planlagt eller styrt, eller burde ha vært unngått av Luftforsvarets ledelse, kan også ses på som en dysfunksjonalitet. Dersom informantene så på dette som et «kulturelt hinder», ville det kunne gå utover opplevd kompetanseutvikling (Lai 2004).

På samme måte som kunnskap og ferdigheter hadde informantenes opplevde utvikling i *selvfølelse* variert med erfaringsnivå. De mer erfarne informantene hadde opplevd negativ utvikling på grunn av turnover. Dette ser ut til å skyldes at de så dette i et større perspektiv, og oppfattet at systemet ikke hadde gjort nok. Også dette kan tyde på store forskjeller i oppfatning av virkeligheten mellom Luftforsvaret – som teknostrukturen i et maskinbyråkrati, og skvadronene – som profesjonelle byråkrati. Dersom den overordnede organisasjonen har liten grad av åpenhet eller samvittighetsfullhet, vil dette kunne svekke forutsetningene for kompetanseutvikling (Lai 2004).

Økt belastning

Denne faktoren har hatt stor påvirkning på informantene. Opplevd utvikling i *kunnskap* og *ferdigheter* synes å ha blitt opplevd mer negativt med økende erfaringsnivå. Dette skyldes etter alt å dømme at de mer erfarne hadde hatt større belastning. Samtidig hadde disse informantene opplevd at det ikke hadde vært tid nok til å ivareta sine kunnskaper og ferdigheter. Samtlige av informantene har opplevd negativ utvikling i sine jobberelaterte

holdninger. Dette dokumenteres grundig av FMI-undersøkelsen, hvor økt belastning både knyttes til økt grad av kynisme, og mange flygeres ønske om å slutte i det taktiske helikoptermiljøet. I tillegg vil faktorene undersøkelsen. Igjen ga informantene uttrykk for skuffelse over at systemet «*lot dette skje*». De mindre erfarne informantene hadde blitt «*smittet*» av de mer erfarne. Denne smitten var overført ved kommunikasjon, sannsynligvis både på og utenfor ulike læringsarenaer. Dette kan både betraktes som en form for *modellering* eller *implisitt læring* (Lai 2004), og viser igjen de få gjenværende modellenes, eller mesternes, store betydning i det taktiske helikoptermiljøet. Informantenes opplevde økning i mestringstro har sammenheng med mestringsopplevelse. De av informantene som hadde opplevd mestring hadde opplevd økt mestringstro, og dermed økt motivasjon (Pintrich og Schunk 2002). Informantenes utvikling i selvfølelse er også avhengig av erfaringsnivå. De mer erfarne, som hadde opplevd variasjonen og spennvidden i oppdragsløsningen før NAD, hadde opplevd negativ utvikling i selvfølelse. De mindre erfarne informantene hadde opplevd at utviklingen i selvfølelse hadde skjedd i takt med utviklingen av mestringstro.

Midlertidige beordringer

Det ser ut til at denne faktorens effekt er avhengig av i hvilken grad informantene selv har vært involvert. De av informantene som hadde vært midlertidig beordret i høyere stilling har opplevd positiv utvikling i både kunnskaper, mestringstro og selvfølelse. Dette forutsatte at midlertidighet ikke hadde medført oppgaver som opplevdes for krevende, og har sannsynligvis sammenheng med graden av mestringsopplevelse. Mindre grad av mestring kan påvirke motivasjonen negativt (Pintrich og Schunk 2002). Personell som hadde blitt midlertidig beordret uten å ha tilstrekkelig kompetanse hadde bidratt til negativt utslag på informantenes opplevde utvikling i kunnskap. Dette er et godt eksempel på *kompetanseinkongruens* - «*manglende samsvar mellom kompetansekrav og kompetansebeholdning i en gitt sammenheng*» (Lai 2004:53).

Det er interessant å se at informantene ikke har opplevd tilsvarende utvikling i sine ferdigheter som følge av midlertidige beordringer.

Informantenes utvikling i *jobbrelaterte holdninger* varierer. De så at Luftforsvaret måtte gjøre noe, men savnet en planlagt strategi. Dette underbygger Nordhaugs (2004) påstand om kompetanseutvikling som nødvendig, men ikke tilstrekkelig betingelse for kompetanseutnyttelse. *Planlegging*, eventuell *anskaffelse*, samt *konfigurasjon og utnyttelse* av kompetanse er like essensielle faktorer i kompetansekjeden (2004). Videre forsterker dette

inntrykket av informantenes store grad av bevissthet om spenninger mellom egen avdeling og Luftforsvaret.

Informantenes utvikling av selvfølelse har sammenheng med utviklingen i mestringstro. Dette er også som vi forventer ut fra tidligere beskrevet motivasjonsteori (Pintrich og Schunk 2002).

Nytt utstyr og teknologi

Denne faktoren har hatt positiv effekt på informantenes kompetansekompener. Selv om det også her ble påpekt at Luftforsvaret kunne ha gjort mer, opplevde informantene at nytt utstyr og teknologi har gitt dem økt kompetanse. Dette er i tråd med hva vi forventer ut fra det teoretiske grunnlaget. Nytt utstyr og teknologi vil medføre behov for opplæring og trening. I tillegg vil tilførsel kunne oppleves som *anerkjennelse*, og ha positiv virkning på jobberelaterte holdninger (Lai 2004).

Kulturendringer

Informantene har opplevd svært ulik utvikling i sine *kunnskaper* som følge av kulturendringer. Mens noen påpekte fragmentering og savn etter kulturbærere som hadde sluttet, og dermed dårligere kommunikasjon, mente andre at kulturen hadde gjort miljøet flinkere. Dette kan tyde på ulike opplevelser av organisasjonens egenskaper. Informantene som hadde opplevd positiv utvikling ga uttrykk for at de opplevde organisasjonskulturen som åpen og omgjengelig, mens de med negativ utvikling ikke delte denne oppfatningen. Dermed kan det ha oppstått *kulturelle hindre* (Lai 2004). Til tross for dette hadde ingen av informantene opplevd noen utvikling i sine ferdigheter som følge av denne faktoren.

Informantenes opplevde utvikling i *jobberelaterte* og *selvrefererende holdninger* synes å ha utviklet seg i tråd med kunnskaper. Dette har sannsynligvis samme årsaksforklaring. Det ser i denne sammenhengen ut til at graden av åpenhet i organisasjonskulturen er spesielt viktig. Dermed er det grunn til å tro at kulturen har utviklet seg forskjellig blant ulike grupper i det taktiske helikoptermiljøet.

Omprioriteringer av oppdrag

Denne faktorens effekt på informantenes opplevde kompetanseutvikling har klart sammenheng med erfaringsnivå. De mindre erfarne informantene hadde opplevd positiv kompetanseutvikling i løpet av tiden fra start av utsjekk ved skvadronene til oppdragets slutt. De hadde opplevd å ha blitt trent opp til å utføre et skarpt oppdrag, og gjennomført det. For disse informantene hadde dette bidratt til positiv utvikling av *kunnskap* og *ferdigheter*. De

mer erfarne hadde opplevd en innsnevring i variasjon, og dermed negativ utvikling i kunnskaper og ferdigheter. Disse hadde også opplevd negativ utvikling i sine *jobbrelaterte og selvrefererende holdninger*, og opplevde at Luftforsvaret ikke nødvendigvis hadde trengt å prioritere ned de nasjonale oppdragene i den graden det hadde blitt gjort. Dette har trolig sammenheng med graden av mestringsopplevelse og mestringstro (Pintrich og Schunk 2002), men kan også knyttes til informantenes opplevelse av organisasjonskulturens egenskaper (Lai 2004).

Konklusjoner

Denne oppgavens problemstilling er *«hvordan påvirker ulike faktorer kompetanseutvikling i en disiplinær organisasjon?»*.

De ulike faktorene har påvirket kompetanseutvikling hos flygere i det taktiske helikoptermiljøet på forskjellige måter, avhengig av erfaringsnivå. De mindre erfarne flygerne har hatt større grad av positiv kompetanseutvikling enn de med mer erfaring. De mer erfarne flygerne har særlig opplevd negativ utvikling i sine jobbrelaterte holdninger. De har opplevd at spesielt faktorene turnover, økt belastning og midlertidige beordringer har gjort at få rollemodeller har måttet sørge for mye av kompetanseoverføringen i organisasjonen. Videre har kvaliteten i denne overføringen, som særlig skjer i brief- og debriefsituasjoner, blitt forringet. Dette skyldes både de ovennevnte faktorene, men også kulturendringer. De mer erfarne flygerne mener også at Luftforsvaret kunne ha disponert sine ressurser annerledes i løpet av perioden oppdraget i Afghanistan har vart. Noen av disse jobbrelaterte holdningene overføres til de mindre erfarne flygerne.

I denne oppgaven har vi sett på noen av faktorene som har påvirket et lite kompetansemiljø i løpet av de siste årene, og resultatene etter undersøkelsen støtter det teoretiske grunnlaget. Vi ser at god kompetanseutvikling fordrer at både subjektive og organisatoriske realiseringsbetingelser er til stede. Både organisasjonens struktur og kultur, samt rollemodeller har påvirkningskraft på flygernes kompetanseutvikling. Vi ser også at ulike organisatoriske læringsbarrierer kan forhindre kompetanseoverføring i organisasjonen.

Det kan være grunn til å hevde at Luftforsvaret bør legge ressurser i å ha en tilstrekkelig robust organisasjonsstruktur i det taktiske helikoptermiljøet. Dette kan bidra til å redusere omfanget av faktorene turnover, økt belastning og midlertidige beordringer. I tillegg bør Luftforsvarets ledere være bevist sine muligheter til å påvirke organisasjonens kulturelle

egenskaper, særlig graden av åpenhet og omgjengelighet. Denne bevisstheten bør spesielt vies oppmerksomhet av instruktørene i det taktiske helikoptermiljøet, i kraft av å være rollemodeller og mestere.

På denne måten kan undersøkelsen forhåpentligvis bidra til økt bevissthet omkring personelletts opplevelse av egen kompetanseutvikling. Dermed kan både forberedelsene før, og gjennomføringen av neste utenlandsoppdrag for det taktiske helikoptermiljøet blir noe mer sømløse.

Begrensninger

Min hovedmotivasjon for å skrive denne oppgaven har vært å forstå noen av de fenomenene jeg selv har vært deltaker i. Dette gjør at jeg vanskelig kan innta en nøytral posisjon. For det første vil min forståelse av virkeligheten prege alle mine vurderinger av funnene i undersøkelsen. For det andre er det ikke sikkert jeg har full oversikt, verken over interne eller eksterne prosesser, som “utøvende part”. Derfor vil det være vanskelig å velge ut relevante faktorer. Selv om jeg har fått bekreftet de ulike faktorene og noen av deres effekter i undersøkelsen, er det ikke sikkert jeg har inkludert alle relevante faktorer. I denne sammenhengen er det også verdt å merke seg at det kan være vanskelig å fastslå hvilke faktorer som skyldes oppdraget i Afghanistan alene, og hvilke som ville ha funnet sted uansett. Et eksempel på dette er endringer i GILs virksomhetsplan, som det er rimelig å anta ville ha skjedd over tid etter hvert som organisasjonen fikk erfaring i Afghanistan. Slike faktorer ville kunne kommet av nye endringer i omgivelsene, som jeg i liten grad har beskrevet i denne oppgaven.

En annen faktor, som det er grunn til å tro har stor betydning, men som ikke er tatt i betraktning, er informantenes familiesituasjon. Det er grunn til å tro at variabler som antall barn og sivilstatus har betydelig innvirkning på opplevelse av virkeligheten, for eksempel lengden på en rotasjon i NAD.

En ytterligere begrensende faktor er oppgavens gradering. Dersom jeg hadde valgt å gradere oppgaven til “Begrenset”, ville jeg ha kunnet gå i mye mer detalj hva gjelder utsjekksprogram, flytimeantall, antall mennesker og andre konkrete verdier. Dette hadde gjort oppgaven mindre tilgjengelig, men mer nøyaktig. Allikevel mener jeg det er hensiktsmessig å holde graderingen så lav som mulig, for nettopp å gjøre oppgaven mer tilgjengelig.

Litteratur

Beer, M og Nohria, N. (2000). *Breaking the code of change*. Boston: Harvard Business School Press.

Brandi, S. mfl. (2001). *kompetansegullet @ det nye arbeidsliv*. Oslo: Cappelens Forlag.

Fonne, V. mfl. (2011). Rapport etter gjennomføring av arbeidsbelastningsundersøkelse i Bell 412-miljøet. FMI/Flytryggingsinspektoretet.

Forsvaret, «Forsvarets høyskole», <http://hogskolene.forsvaret.no/forsvarets-hogskole/Sider/forsvarets-hogskole.aspx> (benyttet 10. februar 2012)

Forsvarets Sanitet, «FMI», <http://www.flymed.no/> (benyttet 22. oktober 2012)

Fulford, J. (2011). *Forberedelsesperioden til NAD: Hvor ble det av følelsene?* Bacheloroppgave. Luftkrigsskolen.

Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet*. (5. utg) Oslo: Cappelens Forlag.

Jacobsen, D.I. (2010). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. (2. utg., 2. oppl.) Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.

Jacobsen, D.I. (2009). *Organisasjonsendringer og ledelse*. (4. oppl.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Jacobsen, D.I. og J. Thorsvik. (2009). *Hvordan organisasjoner fungerer*. (3. utg., 2. oppl.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Kern, T. (1997). *Redefining Airmanship*. New York: McGraw-Hill.

Kirkhaug, R., «Definisjoner av endring; forholdet mellom endring, kreativitet og motivasjon» (forelesning, FHS/FOKUS studiesenter, Bardufoss, 22. september, 2010)

Kirkhaug, R., «Endringer i ulike kontekster og kulturer. Hva endres i organisasjoner?» (forelesning, FOKUS studiesenter, Bardufoss, 23. september, 2010)

Kirkhaug, R. (2009). Loyalty and creativity in a Disiplinary Organization. *Journal of Creative Behavior*, 43, 2, 135-147.

Kleiv, Olav P. (2010): *Hvilke typer endring har funnet sted ved 339 skvadron de siste tre årene, hva er bakgrunnen for disse endringene og hvordan har disse endringene gitt seg utslag i avdelingen?* Semesteroppgave. Universitetet i Tromsø, Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging.

Kleiv, Olav P. (2010): *Hvordan opplever den enkelte flyger ved 339 skvadron utviklingen av sin egen kompetanse, er det forskjell i opplevelsen av lokalt og sentralt styrt utvikling av denne kompetansen, og i så fall hvorfor?* Semesteroppgave. Universitetet i Tromsø, Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging.

Lai, L. (2004). *Strategisk kompetansestyring*. (2. utg) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Luftforsvaret, «Om Luftforsvaret», http://www.mil.no/luft/start/karriere/Luftforsvarets_flygeskole/ (benyttet 6. april 2010).

Luftforsvaret, «Om Luftforsvaret», <http://www.mil.no/luft/start/omlf/> (benyttet 15. oktober 2010).

Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations*. New Jersey: Prentice Hall.

Nordhaug, O. mfl. (2004). *Strategisk kompetanseledelse, teori og praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.

Pintrich, P.R. og D.H. Schunk. (2002). *Motivation in Education*. (2. utg). New Jersey: Merrill Prentice Hall.

Regjeringen, «St.meld. nr. 22 (1997-98) – Hovedretningslinjer for Forsvarets virksomhet og utvikling i tiden 1999-2002», <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/dok/regpubl/stmeld/19971998/stmeld-nr-22-1997-98-/8/6.html?id=316030> (benyttet 30. april 2010).

Weick, K. E. og Suthcliffe, K. M. (2007). *Managing the unexpected*. San Fransico: Jossey-Bass.

Wikipedia, «Brownout (aviation)», [http://en.wikipedia.org/wiki/Brownout_\(aviation\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Brownout_(aviation)) (benyttet 7. november 2011).

Wikipedia, «Crew Resource Management», http://en.wikipedia.org/wiki/Crew_resource_management (benyttet 10. desember 2010).

Vedlegg 1 – Intervjuguide til Masteroppgave STV-6901

Problemstilling

«Hvordan påvirker endringer kompetanseutvikling i en disiplinær organisasjon?»

Informasjon

- Alder/grad
- Erfaring i Forsvaret – år
- Erfaring som flyger/systemoperatør – år etter vingdato
- Hva er din status som flyger/systemoperatør? T, DO, O

Generelt om endringer og kompetanseutvikling

1. Har du eksempler på noen endringer som har skjedd i din organisasjon de siste fem årene? Hva mener du har forårsaket disse endringene, og hvor omfattende mener du de er/var?
2. Hvordan opplever du din egen kompetanseutvikling i forhold til kravene som stilles til deg som besetningsmedlem? Er det samsvar eller gap mellom din kompetanse og kravene som stilles?
3. Hvordan opplever du mulighetene for å lære i det daglige virket? Er det spesielle arenaer eller situasjoner hvor du lærer mer enn andre? Er det noen hindringer for læring?
4. I hvilken grad mener du erfaringslæring har hatt betydning for deg som besetningsmedlem?

I forbindelse med oppdraget i Afghanistan har følgende endringer funnet sted. Hvilke effekter mener du disse endringene har hatt på/for din kompetanseutvikling?

5. Det er opprettet en **egen treningsving/-avdeling** ved 720 skvadron på Rygge. Hvilken effekt har denne hatt på utviklingen av:
 - a. Dine kunnskaper (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - b. Dine ferdigheter (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - c. Dine meninger og oppfatninger om din egen jobb/arbeidsplass
 - d. Din mestringstro
 - e. Din generelle selvfølelse?
6. Det er grunn til å hevde at det har oppstått et ”**kompetansegap**” etter en markant ”**kompetanseflukt**” i løpet av oppdraget i Afghanistan. Hvilken effekt har dette hatt på utviklingen av:

- a. Dine kunnskaper (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - b. Dine ferdigheter (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - c. Dine meninger og oppfatninger om din egen jobb/arbeidsplass
 - d. Din mestringstro
 - e. Din generelle selvfølelse?
7. Det er vist, blant annet i FMIs arbeidsbelastningsundersøkelse, at **den opplevde belastningen for operative Bell 412 besetninger i Luftforsvaret har økt** i løpet av oppdraget i Afghanistan. Hvilken effekt har dette hatt på utviklingen av:
- a. Dine kunnskaper (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - b. Dine ferdigheter (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - c. Dine meninger og oppfatninger om din egen jobb/arbeidsplass
 - d. Din mestringstro
 - e. Din generelle selvfølelse?
8. Opprettholdelsen av NAD har medført en del **midlertidige besatte stillinger i Norge**. Hvilken effekt har dette hatt på utviklingen av:
- a. Dine kunnskaper (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - b. Dine ferdigheter (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - c. Dine meninger og oppfatninger om din egen jobb/arbeidsplass
 - d. Din mestringstro
 - e. Din generelle selvfølelse?
9. Det har kommet/blitt innført en del **nytt utstyr og ny teknologi** i løpet av oppdraget i Afghanistan. Hvilken effekt har dette hatt på utviklingen av:
- a. Dine kunnskaper (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - b. Dine ferdigheter (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - c. Dine meninger og oppfatninger om din egen jobb/arbeidsplass
 - d. Din mestringstro
 - e. Din generelle selvfølelse?
10. Flere besetningsmedlemmer har pekt på enkelte kulturendringer ved avdelingene i løpet av oppdraget i Afghanistan. Har du noen opplevelse av dette? I så fall, hvilken effekt har dette hatt på utviklingen av:
- a. Dine kunnskaper (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - b. Dine ferdigheter (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
 - c. Dine meninger og oppfatninger om din egen jobb/arbeidsplass
 - d. Din mestringstro

e. Din generelle selvfølelse?

11. Oppdraget i Afghanistan har medført periodevis kraftige omprioriteringer av oppdrag og oppgaver hjemme i Norge. Flere av oppdragene som var før NAD er fortsatt på ”hold”.

Hvilken effekt har dette hatt på utviklingen av:

- a. Dine kunnskaper (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
- b. Dine ferdigheter (både som besetningsmedlem og ellers i arbeidet)
- c. Dine meninger og oppfatninger om din egen jobb/arbeidsplass
- d. Din mestringstro
- e. Din generelle selvfølelse?

12. Tillegg/kommentarer/problemstillinger?