LUFTLED

LUFTMAKTSTIDSSKRIFT // NR. 1 MARS 2018

TEMA:
HELIKOPTER

- Helikopterutredninger
- Spesialstyrker og luftmakt
- Brigadens helikopterbehov

03
LEDER
Bjørn E. Stai

06
– ET HISTORISK TILBAKEBLIKK OG FREMTIDIG DILEMMA
Ottar Farstad

10
SPESIALSTYRKER OG LUFTMAKT
Morten Christiansen

16
LUFTMOBILITET I LANDSTRID – BRIGADENS BEHOV FOR HELIKOPTER
Eldar Berli

20
STRID OM HELIKOPTERKAPASITET
Tomas Colin Archer og Lars J. Sølvberg

24
LUFTFORSVARETS TRE HOVEDBASER
John Reiersølmoen

26
ETABLERING AV KYSTVAKTHELIKOPTER
Kjell H. Martinsen

30
CLOCKWORK: JHC PREPARE FOR EXERCISE COLD RESPONSE 2020
Dave J. West

34
KONTROLL OG VARSLING: BRANNSLUKKING OG MANGLENDE NYTENKNING?
Erik Bjørklund

36
JUBEL PÅ JUBILEUMSKONSERT
Unni Skoglund

39
LUFTFORSVARETS MUSIKKORPS 200 ÅR - ET KORT OVERBLIKK
Mikal Engen

42
LUFTMAKTSEMINAR 2018
Stine-Mari Gabrielsen og Lasse Hopstad Eriksen

44
BOKANMELDELSE: AIRPOWER APPLIED – U.S., NATO, AND ISRAELI COMBAT EXPERIENCE

46
NEWSLETTER

47
LMS FORENINGSNYTT

04 HELIKOPTER

Helikopter blir diskutert både i og utenfor Forsvaret. Hvordan skal helikopter-ressursene disponeres for å få best mulig effekt? Langtidsplanen legger ikke opp til nyanskaffelser og det smerter å prioritere. For hva er viktigst? Hæren eller spesial-styrkene? Kystvakten eller fregattene?

▲ Foto: Forsvaret

LUFTLED

UTGIS AV LUFTMILITÆRT SAMFUND (LMS)
Bygning 31 ,
Postboks 1550 Sentrum,
N-0015 Oslo

E-POST: luftmils@online.no
TLF: 992 08 711
WEBSIDE: www.luftmils.no

Forfatteren er ansvarlig for innholdet. Redaksjonen forbeholder seg retten til å forkorte innlegget.

REDAKTØR: Svein Holtan
svein.holtan@gmail.com

FORSIDE: Foto: Forsvaret

DESIGN, TRYKK OG DISTRIBUSJON: xide.no

NESTE UTGAVE:
Medio juni 2018.
Deadline materiell:
15. mai 2018

© All gjengivelse fra magasinet skal krediteres LUFTLED.

VIKTIGE LUFTKAPASITETER

Fra mitt kontor i Forsvarsdepartementet jobber jeg ikke lenger direkte med utvikling av luftmakt, selv om mange av sakene vi jobber med er å sikre politiske beslutninger for å bevilge penger til både luftkapabiliteter og operasjoner der Luftforsvaret blir eksekutør.

Nå har landmaktsproposisjonen vært igjennom FD, blitt sendt videre til Stortingets kompromisskvern, blitt knadd og justert, og skal snart få betydning for personell både i Luftforsvaret og i resten av Forsvaret. Uansett hva man måtte mene om resultater har den i hvert fall satt vel så mye fokus på helikopterstøtte til Hæren, som til de mer tradisjonelle landkapasitetene. I tillegg har både NH-90 og nye redningshelikopter vært i mediebildet både titt og ofte. Mange sier at all media er god media, men jeg er ikke så sikker. Det som likevel er bra, er at luftkapasiteter viser sin viktighet og betydning i et moderne forsvar.

Denne utgaven av LUFTLED er tilegnet nettopp militære helikopter. Vi får bl.a. overordnede vurderinger av utvikling og utfordringer med Luftforsvarets helikopterkapasiteter og tanker om behovet for en ny helikopteranalyse. Flere aktører debatterer deres forsvarsgrens behov for helikopterstøtte, og vi får noen spennende beskrivelser og innblikk i operasjoner med både norske og britiske taktiske helikopter i Norge. I tillegg til flere artikler rundt hovedtemaet blir det også mye godt medlemsstoff.

Vår Luftmaktsdoktrine definerer fire leveranser med luft- og flysystemer. Informasjonsinnsamling, luftkontroll og presisjonsengasjement er de mest sentrale leveransene fra sjef Luftforsvaret til operasjonelt og strategisk nivå. Lufttransport er derimot en leveranse som i større grad understøtter andre taktiske styrkesjefers operasjoner, og sivil sektor. Det er dermed stort fokus på helikopter både i Hæren, Sjøforsvaret, spesialstyrkene og i Justis og beredskapsdepartementet. Ikke minst er det store forventninger til tilgjengelighet og beredskap.

Vårt forrige nummer om F-35 ble godt mottatt av dere lesere og jeg har like store forhåpninger til dette nummeret. LMS fortsetter sin virksomhet både med å ta vare på tradisjoner og med å skape blest om luftmakt. Vi gleder oss til vårseminaret den 18. april, med tema missilforsvar. Denne viktige delen av NATOs avskrekkingsstrategi er akk så politisk vanskelig, da den tilsynelatende opprører såvel Russland, som hjemlige politiske- og forskningsmiljøer. Vårt mål er å opplyse debatten med fagmessig faktuell kunnskap og gode diskusjoner.

Nest siste dag i februar var jeg på Flysamlingen på Gardermoen sammen med 80 stabsskoleelever (stabs- og masterstudiet) - norske og utenlandske. Der fikk de bl.a. en god dose luftmaktshistorie blandet med orienteringer om F-35. Det ble en flott anledning der «luftelevene» fikk presentert litt av sin forsvarsgren, dens historie, tradisjoner og kapasiteter for sine medstudenter. Veldig bra.

God lesning!

«Mange sier at all media er god media, men jeg er ikke så sikker. Det som likevel er bra, er at luftkapasiteter viser sin viktighet og betydning i et moderne forsvar».

OBERST BJØRN E. STAI
Leder LMS

Leder Bjørn E. Stai
Utgjerdsveien 8, 1580 Rygge
Tlf: 909 52 866
E-post: bjornstai@hotmail.com

Nestleder Hans Magnus Lie
Goenveien 4, 1580 Rygge
Tlf: 976 97 880 E-post: hmagnuli@online.no

Sekretær Kjell R. Bugge
Risøyveien 29, 3290 Stavern
Tlf: 33 11 66 18/992 08 711
E-post: buggekjell@online.no

Kasserer Andreas Lygre
Nordsiveien 29 D, 9310 Sørreisa
Tlf: 941 05 866
E-post: 4ndreas.ly6re@gmail.com

Styremedlem Knut Fredrik Fossum
Nedre Gleinåsen 16, 3440 Røyken
Tlf: 31 28 58 83/976 08 028
E-post: kffossum@hotmail.no

Styremedlem Ida Bjørklund Heggheim
Munkerudveien 79 G, 1165 Oslo
Tlf: 980 52 738
E-post: idbjorklund@gmail.com

Styremedlem Christine H. Torjusen
FD5 Forsvarsdepartementet,
Postboks 8126, Dep 0032 Oslo
Tlf: 906 66 479 E-post: chuseby13@gmail.com

Varamedlem Bernt A. Liland
Moneheia 5, 4656 Hamresanden
Tlf: 38 04 47 03/909 72 401
E-post: baliland@online.no

Varamedlem Øyvind Kirsebom Strandman
Kløfteneveien 19, 1642 Saltnes
Tlf: 992 087 66
E-post: okstrandman@gmail.com

Varamedlem Olav Aamoth
Hvalskroken 29, 1394 Nesbru
Tlf: 66 84 85 43/938 62 325
E-post: oaamoth@online.no

HELIKOPTER

Med Norges topografi og store avstander er helikopter en attraktiv ressurs. Så er vi da også et av landene i verden med høyest helikoptertetthet. Vi har et godt utbygd nett av luftambulanser, redningshelikopter og ikke minst frakt av oljearbeidere til og fra offshore installasjoner.

Helikopter er kostbare system å anskaffe og drifte. Norge har i de senere år brukt mange milliarder for å få på plass nye redningshelikoptre, kystvakthelikoptre, fregatthelikoptre og politihelikoptre. Likevel er den samlede etterspørsel etter helikoptertjenester større enn det som kan dekkes med de samlede helikopter-ressursene. Derfor må ressursene prioriteres slik at de gir best mulig beredskap i fred, krise og i krig.

Forsvarssjefen og hans ledergruppe gjorde sine prioriteringer i det fagmilitære rådet høsten 2015, men ingen liker å bli nedprioritert. Dette har ført til en intensiv helikopterdebatt i mange ulike spor. De store forsinkelsene på NH-90 har ført til at fregattene ønskes prioritert foran helikopter til Kystvakt for å få på plass en reell anti-ubåt-kapasitet. Helikopterstøtte til spesialstyrken er særlig kompetansekrevende og krever at Bell 412-helikopterene med mannskap får dette som høyeste prioriterte oppgave. Da står Hæren uten en egen dedikert helikopterenhet.

Debatten i det offentlige rom er en blanding av operative bekymringer, politisk opportunisme og kamp om arbeidsplasser. De tydelige helhetlige fag-militære rådene som forsvarssjefen la frem er det knapt noen som nå vier oppmerksomhet. Nå er det opp til Stortinget å fatte beslutninger.

Foto: Forsvaret

– ET HISTORISK TILBAKEBLIKK OG FREMTIDIG DILEMMA

Helikopter er en unik kapasitet og innehar luftmaktens viktige egenskaper som hastighet, høyde og rekkevidde. *«If you're in trouble anywhere in the world, an airplane can drop you flowers; A helicopter can land and save your life».* -Igor Sikorsky

TEKST: OBLT OTTAR FARSTAD, LUFTOPERATIVT INSPEKTORAT

Det var ikke mange år etter at Wright-brødrene gjennomførte sin første flytur, at helikopter så dagens lys, i 1907. Men utviklingen innenfor fixed-wing fly var mye raskere enn for helikopter. Flyene ble en militær kapasitet i første verdenskrig, noe helikoptrene ikke ble. Noen historikere hevder at det var først i 1937 at en konvensjonell helikopterkapasitet kom på plass gjennom Sikorsky VS 300, designet av den russisk-amerikanske Igor Sikorsky som senere grunnla Sikorsky Aircraft Corporation.

Fra denne tid har helikoptrene militært blitt brukt innenfor følgende tre områder; logistisk støtte (service support), kampstøtte (combat support)

▲ **Nye redningshelikopter** fases inn. Bilde fra testflyving i Storbritannia. Foto: Greg Caygill

og manøverstøtte (maneuver support). Utviklingen innenfor disse områdene har vært krevende og preget av mange frem- og tilbakesteg.

LOGISTISK STØTTE

Det tyske Luftwaffe så et stort potensiale i å bruke helikoptre som ildledningsstøtte på Østfronten blant annet gjennom bruk av helikoptret FI-282 Kolibri. Men på grunn av den Røde Armes anti-luft skyts ble det imidlertid svært krevende og risikofylt å benytte helikoptre til dette formålet. En nødvendig grad av luftkontroll ble tidlig etablert som et premiss for effektiv bruk av helikoptre som ildledningsstøtte.

Det var derfor hovedsakelig innenfor logistisk støtte at helikoptrene ble benyttet under andre verdenskrig. Eksempelvis benyttet de allierte helikoptre som Sikorsky H-4 og H-5 til å legge telefonlinjer i vanskelig terreng i Burma. Det amerikanske US Medical Service Corps benyttet helikoptre til å redde nedskutte flygere i samme område.

LUFTMOBILITET

Etter andre verdenskrig begynte det amerikanske marinekorpset å utvikle konsepter hvor helikopter bidro ved landsetting av styrker. Marinekorpset spilte en sentral rolle i Koreakrigen. Under operasjonene i september og oktober 1951, ble opp imot tusen marinesoldater satt inn i vanskelig tilgjengelige områder ved bruk av helikoptret H-19. Bruk av helikoptre som kampstøtte i form av luftmobilitet var begynt å gjøre seg gjeldende og skulle bli en viktig del av militære operasjoner.

Basert på egne og andres erfaringer bygde også Frankrike opp helikopterstyrker for å understøtte kampenheter med luftmobilitet. Dette ble spesielt utprøvd i Algerie på midten av 1950-tallet. Det ble montert maskinkanoner ut av vinduene på helikoptre av typen H-34. Det franske utviklingskonseptet med å armere helikoptre ble nøye fulgt av USA og på Fort Rucker ble det eksperimentert med å utvikle en Huey UH-1 versjon med maskinkanoner.

◀ **Konseptuelle tanker** om et luftbårent kavaleri skjøt fart på midten av 1960-tallet. Helikopter skulle benyttes som et manøvervåpen. Luftangrepsdivisjoner ble etablert og konsepter skulle for alvor bli testet ut i Vietnam, hvor den amerikanske hæren og marinekorpset gjennom krigen benyttet over tolv tusen helikoptre. Bildet viser UH-1B som går inn for landing. Foto: US Army

ILDKRAFT

Konseptuelle tanker om et luftbårent kavaleri skjøt fart på midten av 1960-tallet, blant annet etter føringer fra daværende forsvarsminister Robert McNamara. Helikopter skulle benyttes som et manøvervåpen. Luftangrepsdivisjoner ble etablert og konsepter skulle for alvor bli testet ut i Vietnam, hvor den amerikanske hæren og marinekorpset gjennom krigen benyttet over tolv tusen helikoptre. Store tap avslørte raskt at enkel bevæpning av helikoptre ikke var nok. Bell utviklet på slutten av 1960-tallet AH-1 Cobra. Det var et slagkraftig helikopter, men koordinering av ildkraft var en utfordring i Vietnamkrigen. Det var flere hendelser av ild mot egne styrker, eksempelvis under trefninger på Hamburger Hill i 1969.

Sovjetunionen hadde også utviklet luftmobile konsepter med bruk av Mi-8 Hip og tok dette videre gjennom å utvikle et større angrepshelikopter, Mi-24 Hind, som ble lansert i 1973. I tillegg til å ha kraftige kanoner hadde også helikoptret små vinger hvor det kunne festes våpen i form av raketter. Helikoptre spilte en rolle for Sovjetunionen i krigen i Afghanistan på 1970-tallet, men selv om helikoptrene var kraftige våpenplattformer veiet ikke dette opp for sårbarheten og risikoen med å operere luftfartøyer i lav høyde. Som kjent gikk et stort antall helikoptre tapt også i denne krigen, og det var ikke bare på grunn av bakke-til-luft missilet Stinger. I tillegg til trusselen fra bakke-til-luft våpen kom utfordringer med fjellterreng og dårlig vær, i tillegg til at det var en stor utfordring å operere helikoptre i områder med lavt trykk og høye temperaturer (hot and high), noe som reduserte helikopterets ytelse vesentlig.

«Dessverre har NH90 anskaffelsen vært preget av mange utfordringer og meget store forsinkelser. Bruken av NH90 er således fremdeles mer konseptuell enn faktisk»

FLEKSIBLITET OG SPESIALISERING

På slutten av 1970-tallet hadde helikoptre befestet seg som en viktig del av moderne krigføring. Kamp- og transporthelikoptrenes styrker og svakheter var blitt testet gjennom flere tiår med bruk i strid. Helikopter var blitt en kritisk viktig kapasitet innenfor logistisk støtte og kampstøtte. Helikoptrene hadde imidlertid ikke fullt befestet seg som effektivt luftbårent kavaleri eller manøvervåpen, slik som mange hadde predikert tiår tidligere. Likevel fortsatte den teknologiske utviklingen og på 1980-tallet kom de første helikoptrene designet for rent militære formål. Kamphelikoptre av typen AH-64 Apache og Mi-28 Havoc ble innført, samt flere typer støttehelikoptre som eksempelvis UH-60 Blackhawk.

I dag er militære helikoptre en integrert del av sjø-, land-, luft og spesialoperasjoner i mange lands forsvar. Generelt utvikler produsentene helikoptre i forskjellige vekt- og størrelsesklasser som tilpasses ulike roller gjennom installasjon av oppdragsspesifikt utstyr. Ulike produsenter har også innført modulære systemer i moderne helikoptre.

Modulbaserte systemer gjør at det samme helikopteret raskt kan omkonfigureres for forskjellige roller. Et annet grep produsentene har tatt for å opprettholde fleksibilitet og samtidig begrense kostnadene, er å forberede et flyskrog for spesielt utstyr, men at utstyret ikke nødvendigvis anskaffes til samtlige skrog.

Militære helikoptre, i motsetning til sivile helikoptre, er normalt utstyrt med spesiell avionikk som kryptert samband for radio- og datakommunikasjon, samt spesiell avionikk for elektroniske mottiltak og identifikasjonssystemer (IFF). Andre oppdragsspesifikke systemer installeres enten permanent eller midlertidig; optiske- og IR-kameraer for observasjon, sonar og søkeradar for anti-ubåt, ekstra samband og datamaskiner for helikopter som benyttes som luftbåren kommando- og kontrollplattform osv.

Moderne militære helikoptre, designet og optimalisert som angrepshelikopter, anti--ubåthelikopter, multi-mission helikopter, helikopter for spesialoperasjoner eller annet, er alle kostbare systemer som medfører store anskaffelses- og driftskostnader.

▲ **NH90** er et meget avansert og sofistikert helikopter, og er blant annet et av verdens første såkalte flyby-wire helikoptre. Dessverre har NH90 anskaffelsen vært preget av mange utfordringer og meget store forsinkelser. Bruken av NH90 er således fremdeles mer konseptuell enn faktisk. Foto: Forsvaret

NORGES BRUK AV HELIKOPTRE

Det norske Forsvaret mottok, som en del av NATO's våpenhjelp, fire UH-1B i juli 1963. Helikoptrene ble tilført 339 skvadron på Bardufoss flystasjon, som frem til da hadde vært en jagerflyskvadron. Etter hvert økte antall UH-1B ved 339 skvadron til 13. UH-1B var tiltenkt rollen som transportstøtte til Hæren. I januar 1967 fikk 720 skvadron på Rygge flystasjon sine første UH-1B med oppgaver innen redningstjeneste og transport. Den neste avdelingen som mottok UH-1B var 719 skvadron ved Bodø flystasjon. Det var høsten 1967, også her var redningsberedskap, ambulanseoppdrag og transport skvadronens primæroppgaver.

To utvalg vurderte på midten av 1980-tallet en erstatning for UH-1B. Begge utvalgene konkluderte med at et nytt helikopter måtte være i stand til å løfte minst to tonn med last. Selv om Bell 412 SP i praksis bare kan løfte halvparten av dette, ble disse helikoptrene av kostnadshensyn anskaffet og Luftforsvarets siste UH-1B ble utfaset 16. februar 1990.

Redningshelikoptertjenesten ble opprettet i 1967 og daværende sjef for Luftforsvaret, Wilhelm Mohr, fikk i oppdrag å anskaffe nye redningshelikoptre. Westland Sea King (en lisensbygget videreutvikling av Sikorsky SH-3) ble anskaffet. Når Sea King nå er i ferd med å bli erstattet av Augusta Westland (nå Leonardo Helicopters) AW101, har helikoptret vært ryggraden i redningstjenesten i nesten 50 år. AW101 er et tungt redningshelikopter og ble valgt på bakgrunn av dimensjonerende krav til rekkevidde og antall nødstedte som skal kunne plukkes opp.

Et annet Westland-helikopter, Lynx, ble anskaffet til støtte for Kystvakten og ble operative i 1983. Mot slutten av 1990-tallet ble det arbeidet med prosjektideer for å erstatte både redning- og kystvakt-helikoptrene. Tanken om et enhetshelikopter til Forsvaret ble lansert. Det ble inngått kontrakt med Nato Helicopter Industries (NHI) for anskaffelse av åtte NH90 som erstatning for de seks Lynx-helikoptrene, og seks NH90 til bruk på de norske FN klasse fregattene. I tillegg var en opsjon for ytterligere ti NH90 til redningstjenesten inkludert. Denne opsjonen ble aldri innløst og tanken om et enhetshelikopter ble utvannet da beslutningen om å erstatte Sea King med AW101 ble tatt. Den 7. desember 2014 hadde Lynx-helikopteret sitt siste operative oppdrag for Kystvakten.

«Skal man si at nok er nok, erstatte NH90 med noe som virker, og der levetidskostnadene blir betydelig mindre?»

Anskaffelsen av NH90 representerer et stort konseptuelt skille i norsk bruk av helikoptre fordi NH90 da skulle bli benyttet som kampstøtte til fregattene i anti-undervannsoperasjoner. NH90 er et meget avansert og sofistikert helikopter, og er blant annet et av verdens første såkalte fly-by-wire helikoptre. Dessverre har NH90 anskaffelsen vært preget av mange utfordringer og meget store forsinkelser. Bruken av NH90 er således fremdeles mer konseptuell enn faktisk.

UTREDNINGER I NYERE TID

I 2013 iverksatte Forsvaret helhetlige analyser av Forsvarets totale helikopterkapasitet og dens utnyttelse. Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) støttet Forsvarsdepartementet med å utarbeide en helhetlig modell for å analysere hvordan helikopterstrukturen best kunne utnyttes. Modellen skulle skape en sammenheng mellom ambisjon, struktur, organisasjon, kostnad og ytelse. Den skulle blant annet beskrive hvordan beredskap best kunne håndteres basert på en antatt tilgjengelighet av både crew, operatører og skrog. Ytelsen ble igjen vurdert som en grad av oppgaveløsning i scenarioer som var utviklet for analysen.

Denne analysen dannet grunnlaget for Forsvarssjefens helikopterutredning som ble gjennomført i 2014. Helikopterutredningen ble utarbeidet som en konseptuell løsning som skulle komme frem til den beste helhetlige løsningen for å styrke evnen til å støtte spesialoperasjoner i Norge og utlandet, styrke Hærens mobilitet og manøverevne, bedre evnen til medisinsk evakuering samt ivareta politiets behov for bistand fra Forsvaret. Studien var ledet av FD, støttet av FFI og fagpersonell fra alle forsvarsgrenene. Det ble utviklet seks alternative strukturer hvor strukturenes ytelse ble testet i ulike scenarier. Strukturene ble kostnadsberegnet med hensyn til investering, drift og levetid. Det ble også gjort samfunnsøkonomiske analyser for å underbygge konklusjonene.

Forsvarssjefen tok resultatet fra denne analysen med inn i arbeidet med sitt fagmilitære råd (FMR) i 2015. Basert på en helhetlig vurdering av forsvarsstrukturen, anbefalte han å prioritere spesialstyrkene

▲ **Bell 412SP** blir benyttet til en rekke oppgaver og er dermed en svært ettertraktet ressurs. Her fra brannslukking på Vestlandet. Foto: Forsvaret

og den skarpe bistanden til politiet ved å samle alle Bell 412 på Rygge, dedikere de til Forsvarets Spesialstyrker, for så å erstatte Bell 412 med et nytt «SOF-helikopter». Regjeringens forslag i Langtidsplanen for forsvarssektoren (Prop 151 S (2015-2016)) tok forsvarssjefens anbefaling videre, med unntak av at nye helikoptre til spesialstyrkene (SOF – helikopter) skulle prioriteres.

SENTRALE PROBLEMSTILLINGER RUNDT HELIKOPTER

Helikopter har vært gjenstand for grundige analyser og vurderinger både før, under, og etter FMR. I løpet av det siste året har Sjøforsvaret revidert det opprinnelige behovet for helikopter til kystvakt og fregatt. Det reviderte behovet fraviker lite fra det opprinnelige behovet, men er noe mindre mht flytimebehov. Leveransen av NH90 er som kjent kraftig forsinket. Videre viser driftserfaringer at vedlikeholdsbehov og feilrater er mye høyere enn tidligere antatt. Det medfører at fremtidig leveranse med NH90 vil bli betydelig mindre enn Sjøforsvarets behov, og til en kostnad som er flere ganger høyere enn hva som er brukt som planforutsetninger underveis. NH90s reduserte tilgjengelighet og økte kostnader betyr også at inngangsverdiene i FFIs helhetlige modell (2013) og Forsvarssjefens helikopterutredning (2014) er endret. En oppdeling av en allerede begrenset ressurs til både Kystvakten og Marinen kan medføre lite bærekraftige miljøer, som ikke vil gi særlig operativ effekt for noen av avdelingene.

Hærens fremtidige innretning vil endre behovet for helikopterstøtte. Tidligere behov for å kunne forflytte et relativt stort antall soldater er nå erstattet med behov for innsetting av mindre patruljer, OP'er, K2-noder etc, samt evakuering. Spesialstyrkenes behov for helikopter som en del av oppdragsløsningen i fred, krise og krig er foreløpig uendret. Det gjelder både for kontra-terror oppdraget, gisselredningsaksjoner i utlandet, deployeringer til internasjonale operasjoner og i forsvaret av Norge. En styrking av helikopterkapasiteten til FS, som en integrert del av oppdragsløsningen, tilsier at behovet for personell omfatter omtrent det som er i Bell 412 strukturen i dag. Hvis Bell 412-miljøet skal løse oppdrag både for Hæren og FS, vil det bety en betydelig økning i ressursbehovet. Kontinuerlig kontra-terror beredskap i sør og generell beredskap for politiet i nord er meget ressurskrevende, og utfordrer evnen til å løse andre oppdrag samtidig. Den eventuelle økonomiske gevinsten ved å samle Bell 412-miljøet, erstattes med økte kostnader sammenlignet med kostnadene for dagens Bell 412 struktur. I tillegg vil det ta tid å utdanne et tilstrekkelig antall personell.

«Hvis Bell 412-miljøet skal løse oppdrag både for Hæren og FS, vil det bety en betydelig økning i ressursbehovet»

Bell 412 er til en viss grad egnet for operasjoner med Hæren og spesialstyrkene når behovet for rekkevidde og lastekapasitet er begrenset. Men, Bell 412 har vært i drift i 30 år og står overfor store oppgraderingsbehov, både for å kunne operere i sivilt luftrom, løse oppdrag for Hæren og for å kunne løse oppdrag for spesialstyrkene. Dette er kostnadskrevende oppgraderinger som vil kunne gjøre Bell 412 bedre egnet til oppdragsløsningen, men det vil fremdeles være en Bell 412 med begrenset rekkevidde og lastekapasitet.

Sivile helikoptre er en formidabel ressurs i Norge og kan også være det for Forsvaret. Først og fremst til logistikkformål i fred og krise, men også i væpnet konflikt, men da i bakre linjer. Sivile helikoptre er normalt ikke egnet eller utstyrt for å kunne operere i beskyttet luftrom eller fra fartøy, og videre er det juridiske forhold knyttet til bruk av sivile helikoptre og -besetninger i væpnet konflikt som må belyses.

I skrivende stund er avgjørelsen om fordeling av Bell 412 mellom Bardufoss og Rygge til henholdsvis Hæren og Forsvarets Spesialstyrker oppe til ny politisk behandling. Videre er diskusjonen rundt NH90 pågående. Skal man si at nok er nok, erstatte NH90 med noe som virker, og der levetidskostnadene blir betydelig mindre? Kan dette samtidig åpne opp for en mulighet som dekker spesialstyrkenes og Hærens behov? Eller skal NH90 prioriteres til Marinen, og Kystvaktens behov dekkes på annet vis?

Dersom man skal ta utgangspunkt i en helhetlig vurdering av forsvarsstrukturen, sviktende og kostbare NH90-leveranser med mangel på utvidede økonomiske rammer, vil det være enda viktigere enn tidligere å prioritere Forsvarets begrensede helikopterressurser riktig. Det blir spennende å se hvilken beslutning politikerne lander på, men det viktigste er at de nå lander en beslutning. ■

SPESIALSTYRKER OG LUFTMAKT

«Special operations are those activities which deliver strategic- or operational-level results or are executed where significant political risk exists. Special operations are conducted by mature, highly-trained and educated operators due to the heightened risk of negative consequences of mission exposure or failure».[1]

TEKST: OBLT MORTEN CHRISTIANSEN, J-3 LUFT FS STAB (FSST)

Spesialstyrker er en strategisk kapasitet som gjennomfører operasjoner innenfor hele konfliktskalaen fra fred til krise og væpnet konflikt, for å oppnå nasjonalstrategiske eller operasjonelle målsetninger. Norske spesialstyrker er en ressurs med høy tilgjengelighet som siden midten av nittitallet nesten kontinuerlig har deltatt i internasjonale operasjoner samtidig som den nasjonale beredskapen har blitt opprettholdt. Kompleksiteten innenfor spesialoperasjoner har økt, på grunn av teknologisk utvikling og endret trusselbilde. Stortinget har derfor sluttet seg til at de norske spesialstyrkene skal videreutvikles i hele spekteret fra militære spesialoperasjoner, støtte til kontra terror, til krisehåndtering og gisselredning[2]. Den operative ambisjonen for Forsvarets spesialstyrker (FS) er å kunne gjennomføre operasjoner innen hele konfliktskalaen, i alle domener, selvstendig eller i en alliert ramme. Det viktigste tiltaket for å nå denne ambisjonen er å dedikere egne helikoptre til FS og sørge for en tett integrering med Marinejegerkommandoen (MJK) og Forsvarets spesialkommando (FSK).

For å gjennomføre komplekse spesialoperasjoner med høy tilgjengelighet, reaksjonsevne og presisjon *er* det nødvendig å utvikle spesialstyrkemiljøet til en de *facto joint force,* ett *team,* som har en omforent situasjonsforståelse og felles målsetning. Effektive og fleksible spesialoperasjoner baserer seg på at de strategiske målsetningene er godt forstått og at man delegerer beslutningstaking til lavest mulig nivå. Dette krever at man har tillit til og stoler på den enkeltes intensjon, kompetanse og kredibilitet. Kredibilitet er noen man får gjennom personlig integritet, gjentagende bevis på kompetanse, samt at man har gode relasjoner til teamet rundt seg. Utvikling av kompetente, *fully mission capable* spesialavdelinger tar tid, og en forutsetning for bruk av slike avdelinger med kort varslingstid er at de har høy grad av samtrening og er konstant tilgjengelige i fredstid[3]. Spesialoperasjoner som inkluderer helikopter er krevende og dagens størrelse på helikoptermiljøet på Rygge er lite og sårbart og det trenger en betydelig forsterkning for å kunne videreutvikles slik at norske spesialstyrker, som en *joint force,* kan gjennomføre operasjoner i alle domener i fred, krise og krig slik som Stortinget har besluttet.

HISTORISK BAKTEPPE

For å illustrere behovet for egne dedikerte helikoptre til FS vil jeg vise til to historiske eksempler på strategiske spesialoperasjoner og hvordan de har påvirket utviklingen av spesialstyrker frem til i dag; *The Son Tay Raid,* og *Operation Eagle Claw,* den ene var «suksessfull», den andre en fiasko. Erfaringene fra disse to og en rekke andre operasjoner som fortsatt er graderte, har synligjort den strategiske viktigheten og nødvendigheten av høyt utdannede og godt trente spesialstyrker fra sjø, land, og luft som opererer sammen som effektive team, og i tillegg evner å inkludere konvensjonelle støtteressurser på en god måte. Ved riktig bruk har slike spesialstyrker evne og kapasitet til å levere strategiske – eller operasjonelle resultater på områder der det eksisterer en høy risiko for negative konsekvenser dersom operasjonene mislykkes eller eksponeres.

THE SON TAY RAID

«The Son Tay Raid», godkjent av President Nixon, ble utført den 20-21 november 1970 av U.S. Army Green Berets og U.S. Air Force Special Operations, etter et halvt år med forberedelser. Oppdraget gjengitt av Oberst Arthur «Bull» Simons lød som følger:

«We are going to rescue 70 American prisoners of war, maybe more, from a camp called Son Tay. This is something American prisoners have a right to expect from their fellow Soldiers. The target is 23 miles west of Hanoi.»[4]

Colonel Arthur «BULL» Simons,
U.S. Army Ground force commander

Etter at strategisk etterretning hadde oppdaget og bekreftet at fangene signaliserte om hjelp startet planleggingen av en redningsaksjon. Krigsfangeleiren lå rett utenfor Hanoi, i det best forsvarte området av Nord Vietnam med tett luftvern, jagerflybaser og store bakkestyrker. En redningsaksjon i dette trusselscenarioet ville kreve nitidig planlegging og presis

[1] NATO Special Operations Headquarters (NSHQ)
[2] https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-151-s-20152016/id2504884/sec3
[3] http://www.socom.mil/about/sof-truths
[4] John T. Carney and Benjamin F. Schemmer, *U.S. Special Operations Forces* (Tampa, FL: Hugh Lauter Levin Associates, 2003), 124–27.

utførelse med sekunders nøyaktighet. Operasjonen var avhengig av en selektert og sammensatt angrepsstyrke støttet av strategiske etterretningsressurser for å sikre maksimal relativ overlegenhet over fienden og minimere risiko for angrepsstyrken.

Det ble gjennomført en grundig seleksjon av erfarne Green Berets (Special Forces) som bakkestyrke, flycrew fra Special Operations Aviation (MC-130 Talon) og man hentet de mest erfarne Combat Search and Rescue flycrew (HH-53 Super Jolly Green Giant) og deres erfarne Close Air Support (CAS) jagerflygere (AH-1Skyraider) fra US Airforce. Strategiske etterretningsressurser fra CIA, NSA, SAC og militær etterretning, ble gjort tilgjengelig for planleggere og operatører slik at de hadde alt de trengte for å finne smutthull i det Nord-Vietnamesiske luftvernsystemet og minimalisere risiko for aksjonsstyrken.[5]

Da operasjonen ble iverksatt etter ca. 6 måneder med forberedelser hadde bakkestyrken trent på selve angrepsfasen mer enn 170 ganger i en kopi av fangeleiren. Med sekunders nøyaktighet i utførelse koordinerte og gjennomgikk den sammensatte styrken av bakke og luftkomponenter alle mulige situasjoner som kunne oppstå. Luftstyrkene brukte tilsvarende tid og nærmere 1.000 flytimer i egne forberedelser og i samvirke med bakkestyrken. Det ble utviklet nye prosedyrer for å fly helikopter i tett formasjon med MC-130 low level, på natt med kun prototyper av nattbriller, samt at det ble gjort en rekke modifikasjoner på kritisk materiell og utviklet nye prosedyrer for dette spesifikke oppdraget.

Fra forskjellige baser i Thailand måtte angrepsstyrken navigere i formasjon, under radardekning og trussel fra datidens topp moderne Russiske luftvernsystemer, frem og tilbake fra målområdet, en flytur på 5,5 timer over en avstand på ca. 1.100 km. Selve redningsstyrken bestod av 2 MC-130, 2 HC-130 tankere, 6 helikoptre, (5 HH-53 og en HH-3) samt 5 CAS fly og 56 operatører fra Green Berets. I tillegg stilte konvensjonelle luftressurser med mottiltak mot MIG jagerfly, supression of enemy air defense (SEAD), og narretiltak (deception) som bidro til at styrken kom overaskende på fienden. Dessverre ble resultatet at selv om oppdraget ble gjennomført til punkt og prikke i henhold til planen var det for sent, krigsfangene hadde blitt flyttet og man dro tomhendt hjem.

OPERATION EAGLE CLAW

10 år senere, den 4 november 1979, ble 52 amerikanske diplomater og statsborgere ved ambassaden i Teheran tatt som gisler, noe de skulle forbli i 444 dager. Diplomatiske forhandlinger førte ikke frem og President Jimmy Carter beordret en militær redningsoperasjon som skulle vise seg å ende med katastrofe. Selv med den beste antiterror avdelingen i USA, Delta Force, deltok så viste det seg at oppdraget ikke var godt nok planlagt forsvarsgrenene

«Etableringen av en dedikert helikopter-kapasitet er basert på to viktige forutsetninger – tilstrekkelig tilgang på helikoptre og tilstrekkelig tilgang på personell»

[5] McRaven, William H. *Spec Ops: Case Studies in Special Operations Theory and Practice.* New York: Presidio Press, 1995., 319.

▲ **«The Son Tay Raid»,** godkjent av President Nixon, ble utført den 20-21 november 1970 av U.S. Army Green Berets og U.S. Air Force Special Operations, etter et halvt år med forberedelser.

imellom. Interservice trening hadde vært overfladisk og ganske snart etter «launch» måtte flere helikoptre avbryte operasjonen pga tekniske feil og misforståelser. Når i tillegg et av de gjenværende helikoptrene mistet visuelle referanser i løpet av natten og krasjet inn i en parkert C-130 på den fremskutte startposisjonen «Desert One» i ørkenen i Iran, og 8 mann døde i brannen, var det ingen mulighet for å gjennomføre oppdraget.[6]

Son Tay var «mislykket» i den forstand at fangene var flyttet og man dro tomhendt hjem, mens Eagle Claw var mislykket da man aldri kom frem. Det katastrofale utfallet av Operation Eagle Claw kom til å bli «a defining moment for the American people and Special Operations.»[7]

«That crushing failure at Desert One and its consequences told everyone, despite the enormous talent we had, we hadn't put it together right and something had to be done.»[8]

«Spesialoperasjoner som inkluderer helikopter er krevende og dagens størrelse på helikopter-miljøet på Rygge er lite og sårbart og det trenger en betydelig forsterkning»

OPPSUMMERING HISTORISKE LINJER

Son Tay og Eagle Claw ble to av hovedgrunnene til at Joint Special Operations Command (JSOC) og U.S. Special Operations Command (USSOCOM) senere kom til å stige opp fra asken av Desert One.[9] I tillegg til fadesen ved Desert One, kom invasjonen av Grenada og Operation Urgent Fury i 1983 til enda en gang å synligjøre behovet for koordinering mellom de grenvise spesialstyrkene samt misforstått og feil bruk av spesialstyrker fra de konvensjonelle styrkene. Som et resultat ble U.S. Special Operations Command opprettet 16. april 1987, med et eget ansvar for å organisere, trene og utstyre alle amerikanske spesialstyrker.[10]

Lucien S. Vandenbroucke oppsummerer the *Son Tay Raid,* og *Operation Eagle Claw* og konkludere med at gjentagende problemer har plaget amerikanske strategiske spesialoperasjoner. Feilaktig etterretning, dårlig inter-agency og inter-service samarbeid og koordinering har gjentatte ganger satt amerikansk evne til å gjennomføre slike operasjoner på spill. For President Carter, ble det mislykkede oppdraget en militær, diplomatisk og politisk fiasko og hans nasjonale «approval ratings» sank fra 70 til 20 prosent i løpet av gisseltakingen og forhandlingene med Iran.[12]

Selv om Son Tay operasjonen mislyktes i sitt mål om å frigi krigsfangene er operasjonen allikevel ansett som en av de beste eksemplene på en suksessfull planlagt spesialoperasjon (som er ugradert). The Son Tay Raid ble utført til punkt og prikke som en joint force, støttet av store konvensjonelle og strategiske ressurser. Når man også ser på utfordringen og vanskeligheten med å trenge gjennom det sofistikerte luftvernsystemet for deretter å gjennomføre en direkte aksjon med presisjon og hurtighet som krevde tett integrasjon av bakke og luftstyrker, står operasjonen frem som en hyllest til de grundige forberedelsene og profesjonaliteten til aksjonsstyrken.

[6] Carney and Schemmer, *U.S. Special Operations Forces,* 134–35. For ground force commander's perspektive, se James H. Kyle and John Robert Eidson, *The Guts to Try: The Untold Story of the Iran Hostage Rescue Mission By the On-Scene Desert Commander* (New York: Orion Books, 1990). For en detaljert analyse av oppdraget, se Vandenbroucke, *Perilous Option,* 114–52.
[7] Mike Bottoms, «USSOCOM Celebrates Its 20th Anniversary», *Tip of the Spear* (April 2007): 4.
[8] Lt Gen Sam Wilson, in Bottoms, «USSOCOM Celebrates Its 20th Anniversary», 4.
[9] Mike Bottoms, «USSOCOM Celebrates Its 20th Anniversary», Tip of the Spear (April 2007): 4.
[10] Lt Gen Sam Wilson, in Bottoms, «USSOCOM Celebrates Its 20th Anniversary», 4.
[11] Vandenbroucke, *Perilous Option,* 152.
[12] Pera, Miller, and Whitcomb, «Personnel Recovery», 96.

▲ **U.S. Navy Sikorsky RH-53D Sea Stallion** helikopter forbereder «Operation Evening light/Eagle Claw» i april 1980.
Foto: U.S. National Archives photov

Son Tay operasjonen ble utført av de riktige menneskene som var godt trent og jobbet som et team, som modifiserte og utnyttet det utstyret som var tilgjengelig, men som dessverre til slutt mislyktes fordi det tok 6 måneder for å bli klare. Erfaringene understøtter SOF Truth 1: **Humans are more important than hardware**

«People – not equipment – make the critical difference. The right people highly trained and working as a team, will accomplish the mission with the equipment available. On the other hand, the best equipment in the world cannot compensate for a lack of the right people.»[13]

Den selekterte og samtrente styrken som gjennomførte Son Tay operasjonen ble dessverre oppløst etter oppdraget og når man 10 år senere skulle gjennomføre Eagle Claw måtte man begynne på nytt. Selve om bakkestyrken Delta Force var godt selektert og trent og den beste kontra terrorstyrken man hadde, ble operasjonen mislykket pga. overfladisk koordinering og uoversiktlig styring og ledelse.[14] Noe måtte gjøres og resultatet ble opprettelsen av JSOC som en stående joint spesialstyrke med alle komponenter som inkluderte Delta Force, Seal Team 6 samt 160th Special Operations Aviation Regiment (160th SOAR). 160th ble opprettet som et direkte resultat av Eagle Claw og at man ikke hadde en stående joint force med en dedikert og samtrent helikopter spesialstyrke.

For å evne og gjennomføre spesialoperasjoner med høy tilgjengelighet og reaksjonsevne med akseptabel risiko til force og mission innså man at SOF sannhet nr 4 var gjeldende og at styrken måtte være joint by default: **Competent Special Operations Forces cannot be created after emergencies occur**

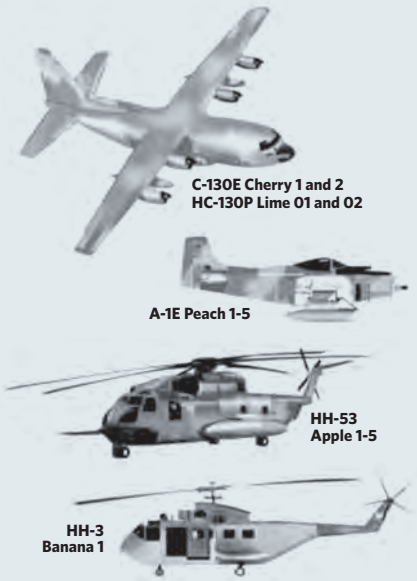
«Creation of *competent, fully mission capable* units takes time. Employment of fully capable special operations capability on short notice requires *highly trained* and *constantly available* SOF units in *peacetime.»*[15]

Kan en spesialoperasjon utføres med suksess uten en stående styrke? Absolutt, men som vist i Son Tay operasjonen er prisen man må betale for å etablere en ad hoc organisasjon, *tid.* Og jo mere tid man bruker i en politisk krise eller i en militær kampanje, jo mindre er sannsynligheten for suksess.[16]

Spesialstyrker er som regel underlegne i antall og går ofte mot godt bevoktede og vanskelig mål hvor evnen til å oppnå lokal overlegenhet i tid og rom er essensiell. For å

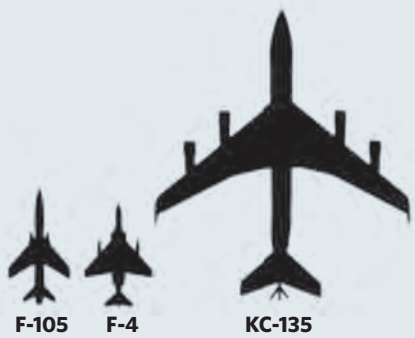
[13] http://www.socom.mil/about/sof-truths
[14] Carney and Schemmer, *U.S. Special Operations Forces,* 134–35.
[15] http://www.socom.mil/about/sof-truths
[16] McRaven, William H. *Spec Ops: Case Studies in Special Operations Theory and Practice.* New York: Presidio Press, 1995., s 390.

SON TAY AIRCRAFT



Acft type	Call sign	Mission
C-130E	Cherry 1	Raid Force Lead Acft/flare drop
C-130E	Cherry 2	A-1 Lead Acft
HC-130P	Lime 01	Tanker
HC-130P	Lime 02	Tanker
HH-3	Banana 1	Assault Element
HH-53	Apple 1	Support Element
HH-53	Apple 2	Command Element
HH-53	Apple 3	Gunship
HH-53	Apple 4	POW Helo/Spare Flare Ship
HH-53	Apple 5	POW Helo/Spare Flare Ship
A-1E	Peach 1-5	Strike Acft

Primary U.S. Navy Support (CTF-77)



Primary U.S. Air Force Support

▲ **Fra forskjellige baser** i Thailand måtte angrepsstyrken navigere i formasjon, under radardekning og trussel fra datidens topp moderne russiske luftvernsystemer, frem og tilbake fra målområdet, en flytur på 5,5 timer over en avstand på ca. 1.100 km. Selve redningsstyrken bestod av 2 MC-130, 2 HC-130 tankere, 6 helikopter, [5 HH-53 og en HH-3] samt 5 CAS fly og 56 operatører fra Green Berets. I tillegg stilte konvensjonelle luftressurser med mottiltak

▲ **Innsetting** av amerikanske spesialstyrker.
Foto: Petty Officer 1st Class Abe McNatt

oppnå dette må styrken kjenne hverandre godt, forstå hverandres tenke- og handlemåter, sterke og svake sider, samt jobbe som et godt integrert team som også evner å integrere og utnytte konvensjonelle styrker på en god måte. SOF Truth 5: **Most special operations require non-SOF assistance**

«The operational effectiveness of our deployed forces cannot be, and never has been, achieved without being enabled by our joint service partners. The support Air Force, Army, Marine and Navy engineers, technicians, intelligence analysts, and the numerous other professions that contribute to SOF; have substantially increased our capabilities and effectiveness throughout the world.»[17]

UTVIKLING I NORGE

På lik linje med samlingen av amerikanske spesialstyrker i USSOCOM, ble FSK og MJK samlet under en felles ledelse i 2014, og Forsvarets spesialstyrker (FS) opprettet som egen driftsenhet i Forsvaret. Nå manglet kun en luftkomponent for å kunne kalle også det norske spesialstyrkemiljøet for en *true joint force* og derfor ble egne helikoptre til spesialstyrkene høyeste prioritet for FS sin første sjef, kontreadmiral Nils Johan Holte.[18] Siden da har det pågått et omfattende arbeid i FS og Luftforsvaret for å realisere dette behovet som er forankret i forsvarsjefens helikopterutredning og i arbeidet med FMR og LTP.[19]

I tillegg til dedikerte helikoptre er spesialstyrkene avhengige av Luftforsvarets øvrige kapasiteter i nasjonal krisehåndtering som for eksempel maritim kontra terror. For å koordinere støtten av konvensjonelle luftelementer i fred, krise og væpnet konflikt, i nasjonal eller NATO sammenheng, skal det etableres et luftoperativt spesialstyrkeelement, en Special Operations Air Task Group (SOATG). Denne kapasiteten skal sørge for at alle luftkapasiteter blir best mulig utnyttet i spesialoperasjoner.[20]

KONKLUSJON

Spesialstyrker er en strategisk kapasitet som gjennomfører operasjoner innenfor hele konfliktskalaen for å oppnå nasjonalstrategiske eller operasjonelle målsetninger. For å lykkes har historien vist at i direkte aksjoner må man som team oppnå overlegenhet i målfasen:

«..Special operations forces area able to achieve relative superiority over the enemy if they prepare a simple plan, which is carefully concealed, repeatedly and realistically rehearsed, and executed with surprise, speed and purpose. … Once relative superiority is achieved, success favors those with initiative who, by virtue of their planning, preparation, and rapid execution, can exploit the weaknesses of the defense and defeat the enemy. This is how special operations succeed.»[21]

For at norske spesialstyrker skal kunne gjennomføre spesialoperasjoner i alle domener, selvstendig eller i en alliert ramme, er tilførsel av en dedikering og robust helikopterkapasitet en helt nødvendig forutsetning for å lykkes. For å gjennomføre krevende spesialoperasjoner med høy tilgjengelighet og reaksjonsevne er det nødvendig med en tett integrert *de facto joint force* som har et *«habitual relationship»* hvor de mest krevende operasjoner er så godt drillet og det sitter i ryggmargen til alle involverte. Tilgang til strategisk etterretning er også viktig for å redusere *risk to force and mission.*

[17] http://www.socom.mil/about/sof-truths
[18] https://www.aftenposten.no/norge/i/BJ9L9/Vil-ha-egne-helikoptre-for-spesialsoldatene
[19] Sjef Luftforsvaret, generalmajor Tonje Skinnarland, foredrag om Status og Utfordringer i Luftforsvaret, Mandag 20. november 2017.
[20] https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-151-s-20152016/id2504884/sec3
[21] McRaven, William H. *Spec Ops: Case Studies in Special Operations Theory and Practice.* New York: Presidio Press, 1995., s 381-382, og 391.

Som sjef Luftforsvaret uttalte i sin siste tale i Oslo Militære Samfunn så hviler etableringen av en dedikert helikopterkapasitet på to viktige forutsetninger – tilstrekkelig tilgang på helikoptre og tilstrekkelig tilgang på personell. En helikopterkapasitet som kan utføre spesialoperasjoner kan også støtte resten av Forsvaret ved behov, kapasitet og prioritet. Luftforsvaret og Forsvarets spesialstyrker er avhengig av å jobbe tett sammen for å utnytte tilgjengelige ressurser til det beste for Forsvaret og Norge. De er nå klar for å videreutvikle en dedikert helikopterkapasitet til FS med de endelige føringer som kommer fra FD i løpet av våren 2018.

«Four brave men who do not know each other will not dare to attack a lion. Four less brave, but knowing each other well … will attack resolutely.»[22] Col. Ardent du Picq

[22] Charles Jean Jacques Ardant du Picq, Battle Studies: Ancient and Modern (Harrisburg, PA: Military Service Publishing, 1947), 110.

SOF TRUTHS

TRUTH 1: HUMANS ARE MORE IMPORTANT THAN HARDWARE
People – not equipment – make the critical difference. The right people, highly trained and working as a team, will accomplish the mission with the equipment available. On the other hand, the best equipment in the world cannot compensate for a lack of the right people.

TRUTH 2: QUALITY IS BETTER THAN QUANTITY
A small number of people, carefully selected, well trained, and well led, are preferable to larger numbers of troops, some of whom may not be up to the task.

TRUTH 3: SPECIAL OPERATIONS FORCES CANNOT BE MASS PRODUCED
It takes years to train operational units to the level of proficiency needed to accomplish difficult and specialized SOF missions. Intense training – both in SOF schools and units – is required to integrate competent individuals into fully capable units. This process cannot be hastened without degrading ultimate capability.

TRUTH 4: COMPETENT SPECIAL OPERATIONS FORCES CANNOT BE CREATED AFTER EMERGENCIES OCCUR
Creation of competent, fully mission capable units takes time. Employment of fully capable special operations capability on short notice requires highly trained and constantly available SOF units in peacetime.

TRUTH 5: MOST SPECIAL OPERATIONS REQUIRE NON-SOF ASSISTANCE
The operational effectiveness of our deployed forces cannot be, and never has been, achieved without being enabled by our joint service partners. The support Air Force, Army, Marine and Navy engineers, technicians, intelligence analysts, and the numerous other professions that contribute to SOF, have substantially increased our capabilities and effectiveness throughout the world.

LUFTMOBILITET I LANDSTRID

– BRIGADENS BEHOV FOR HELIKOPTER

Taktisk helikopterstøtte er en selvfølge for moderne landstyrker. Den operative nødvendigheten er imidlertid sammensatt og ikke like synlig for alle. Dette har med all tydelighet den senere debatt om helikopterstøtte til Brigade Nord og Hæren vist.

TEKST: BRIGADER ELDAR BERLI, SJEF BRIGADE NORD

I det følgende skal jeg holde meg unna den politiske debatten, og konsentrere meg om brigadens operative behov. Helikopterkapasiteten skal komme til operativ anvendelse, i vår døgnkontinuerlige tjeneste - i fred, krise og krig. Det er kanskje i dette perspektivet, med landstridens kompleksitet og kompromissløshet i forhold til påkrevd luftmobil støtte, at den helhetlige forståelse til tider synes fraværende. Det er høyst forståelig, ikke minst så lenge innsikten i taktiske brigadeoperasjoner ikke er like god blant alt militært personell. Den offentlige debatten de siste to årene har bidratt til å synliggjøre et egentlig overraskende forhold: Taktisk bruk av helikoptre er faktisk ikke behandlet i Forsvarets doktriner, hverken de fellesoperative eller de for henholdsvis land- og luftoperasjoner. Og det finnes da, forståelig nok, heller ikke noe eksplisitt «konsept» for bruk av helikoptre i norske land- og brigadeoperasjoner.

INNARBEIDET PRAKSIS

Taktisk helikopterstøtte har vært en integrert, naturlig og selvsagt del av brigadeoperasjoner i Norge fra midten av 1960-tallet, da Forsvaret anskaffet de første UH–1B-helikoptrene. Altså har vi levd godt uten en teoretisk doktrine i flere tiår, under og etter den kalde krigen, hjemme og ute. Dette betyr imidlertid ikke at vi ikke trenger en bedre systematisering, gjennomgang av behov, og en vurdering av enda bedre utnyttelse av denne kapabiliteten. Det er heller ikke dermed sagt at helikopterstøtten har vært basert bare på praktiske erfaringer og etablerte rutiner. Virksomheten har vært, og er, regulert gjennom flere referansedokumenter fra høyere nivå, inkludert FSJs direktiv for taktiske transporthelikoptre. I Hæren ble det også ved den daværende Transformasjons- og doktrinekommandoen (TRADOK) utviklet et konseptuelt grunnlag for bruk av helikoptre. Brigadens «konsept» og detaljer rundt bruk av helikopterstøtte beskrives i NATO doktrine for helikopteroperasjoner (ATP-49), i *Håndbok for brigadeoperasjoner,* og i Brigade Nords SOP *(Standard Operating Procedure).*

Mest av alt bygger vi vår bruk av helikopterstøtte på vår kunnskap, forståelse og erfaring fra landoperasjoner generelt og manøverkrigføring i en brigaderamme spesielt. Her er det særs tette og gode samvirket med Luftforsvarets 339 skvadron selvsagt av uvurderlig verdi, hvor det over tiår har utviklet seg nettopp et slikt symbiotisk samvirke som er forutsetningen for vellykket oppdragsløsning. Dette har skapt en fellesoperativ kultur med dedikerte styrker i et vedvarende operasjonsmiljø. Slikt kan bare bygges over tid. Organiseringen av samvirket mellom Hærens avdelinger og 339-skv på Bardufoss har rimeligvis endret seg over tid, der skvadronen har vært en mer stabil struktur enn Hæren. Sistnevnte har gjennomgått store endringer - fra Brigaden i Nord-Norge og 6. divisjon til dagens hær og dens kjerne - Brigade Nord. Inntil midt på 2000-tallet var det et eget *THG-* (taktisk helikoptergruppe-) element tilknyttet 6. divisjonskommando. I dag tjenestegjør til daglig personell fra 339 i brigadestaben, og ved øvelser og operasjoner tilføres det flere.

HISTORISK ERFARING

Hæren har som følge av den innarbeidede praksis høstet mye erfaring og ervervet dyp innsikt i anvendelse av helikoptre i landoperasjoner. Dette gjelder særlig i det operative miljøet i brigaden og med 339-skv spesifikt. Til dette hører også erfaringene fra

internasjonale operasjoner. Norge har stilt helikopterstøtte til våre, og andres landmilitære avdelinger - fra Libanon i 1978, via Balkan, til Afghanistan i 2012.

Våre operasjoner utenlands har demonstrert at det hverken er militært eller politisk akseptabelt å gjennomføre landoperasjoner uten tilgjengelig helikopterstøtte. Særlig gjelder dette beredskap for medisinsk evakuering *(medevac),* og nyttetransport. Mange av våre egne og allierte soldaters liv er reddet takket være helikoptre på *medevac*-beredskap. Det gjelder også i Norge, som under Vassdalen-tragedien i 1986.

339-skv hadde lenge 18 Bell-helikoptre på Bardufoss. Dette muliggjorde en større bruk av helikopter i brigaden enn i dag. En tidvis lavere bruk skal særlig tilskrives færre tilgjengelige maskiner, ikke minst i perioden fra 2008 da noen ble deployert til Afghanistan og flere ble stasjonert i sør.

OPERATIVE BEHOV

I Prop 2S (2017-2018) *Videreutviklingen av Hæren og Heimevernet,* fremkommer det et politisk ønske om økt *reaksjonsevne, kampkraft og utholdenhet* for Brigade Nord. For alle disse forhold vil jeg si det er en forutsetning at brigaden har dedikert taktisk helikopterstøtte. Videre finner vi også at manøverkonseptet krever fleksibilitet, tempo og mobilitet, noe helikopter er nødvendig for i moderne operasjoner. Alt dette, i tillegg til den ovenfor nevnte evakueringskapasiteten, tilsier at vi har helikopterstøtte på beredskap.

I media, og i politikken, blir Bell 412-maskinene gjerne omtalt som transporthelikoptre, og en innvendig er at de er for små til troppetransport. Bell 412 er imidlertid ikke et troppetransporthelikopter. Det er et *utility helicopter.* Derav benevnelsen på den tidligere utgaven, UH–1. Det brukes til å frakte materiell og transportere personer. Men til vår operative bruk gir begrepene *forflytning* og *innsetting* en bedre indikasjon på hva dette handler om, og hva Hæren trenger.

God *reaksjonsevne* for en landstyrke krever blant annet *innsetting* til aktuelt operasjonsområde av elementer før forpartier og hovedstyrker ankommer. Som brigadesjef sender jeg ikke avdelinger frem i blinde ved strategisk, operasjonell eller taktisk deployering/forflytning. Jeg sender frem etterretningselementer, kommandoelement (som kan inkludere meg selv) ildledere/*JTACs,* små sikringsstyrker/kampenheter, skarpskyttere, kommunikasjons-noder/-releer, rekognoseringspartier, ingeniører, og liaisoner til for eksempel politi, fylkesmenn, HV-staber, elementer fra andre deler av Forsvaret, sivile sykehus m.m. – alt avhengig av situasjon og behov. Disse kan selvsagt sendes frem med ulike transportmidler i mange tilfeller, men enhver forstår at med vår topografi og avstander er helikopter en helt nødvendig kapabilitet for dette. Uten dedikert helikopterstøtte på kort beredskap går brigadens reaksjonsevne ned, derom hersker ingen tvil. I en kritisk situasjon vil også forskjellen være betydelig, og kan bli avgjørende.

Utover selve den initiale deployeringen av nødvendige elementer til operasjonsområdet, har brigaden behov også etter deployeringen. Det handler om å øke *kampkraften* til brigaden. Vi trenger helikopter til en rekke funksjoner som er lite synlig og kjent, for eksempel innsetting, *re-tasking*/uthenting av observasjonsposter, patruljer, operatører, kommunikasjons-noder og ildledere. Det ligger i sakens natur at de må kunne settes inn dels over lange avstander og uten å bli sett; uten å sette spor. Helikoptre, gjerne i mørke, er da uvurderlig, og jeg vil gå så langt som å si at det er en forutsetning for å lykkes med slike kritisk viktige oppgaver. Helikopter i bruk for rekognosering i operasjonsområdet og som sensorplattform er også aktuelt, selv om vi har UAVer i inventaret i dag.

En mer synlig og kjent oppgave for helikoptre i Brigade Nord og Hæren er troppetransport. Jeg har et operativt behov for å forflytte kampenheter raskt; raskere enn vi kan nå fram med andre transportmidler. Bell 412 brukes, men er ikke ideell med sin begrensede løftekapasitet (helikoptre spesialisert for troppetransport, som amerikanernes Chinook, er noe helt annet. Det kan ta tre ganger så mange som 412'en; vel 30 soldater med utrustning, avhengig av versjon.) Kapasitet for forflytning og innsetting av små og større stridsgrupper, også innsatsstyrker fra Heimevernet, er et operativt behov. En kampenhet som Brigade Nord blir langt mer forutsigbar for en motstander uten noen som helst kapasitet til å kunne flytte stridsgrupper

◀ **Våre operative spill, øvelser** av ulike slag, og erfaringer fra landstyrker fra hele verden viser at helikopter er nødvendig for å kunne logistisk understøtte alle i tide. Brigade Nords behov er først og fremst logistikkstøtte for mindre enheter, også med underhengende last, i operasjonsområdet.
Foto: Forsvaret

▲ **Den offentlige debatten** de siste to årene har bidratt til å synliggjøre et egentlig overraskende forhold: Taktisk bruk av helikoptre er faktisk ikke behandlet i Forsvarets doktriner, hverken de fellesoperative eller de for henholdsvis land- og luftoperasjoner. Og det finnes da, forståelig nok, heller ikke noe eksplisitt «konsept» for bruk av helikoptre i norske land- og brigadeoperasjoner.
Foto: Forsvaret

«Det særs tette og gode samvirket med Luftforsvarets 339 skvadron er selvsagt av uvurderlig verdi, hvor det over tiår har utviklet seg nettopp et slikt symbiotisk samvirke som er forutsetningen for vellykket oppdragsløsning»

luftmobilt. La meg her tillegge det allment kjente at Hæren i dag er svært liten, med kun én brigade. Dette i seg selv øker behovet for å tilføre de begrensede styrkene våre en større fleksibilitet i vårt krevende terreng enn hva tilfellet er for mange andre hærstyrker.

For å øke *utholdenheten* kreves fremfor alt logistikk-kapasitet til å understøtte alle elementer i bakkestyrkene. Våre operative spill, øvelser av ulike slag, og erfaringer fra landstyrker fra hele verden viser at helikopter er nødvendig for å kunne logistisk understøtte alle i tide. Brigade Nords behov er først og fremst logistikkstøtte for mindre enheter, også med underhengende last, i operasjonsområdet. Utover dette er selvsagt større helikopterressurser kjærkomment for land-logistikken bak og utenfor brigadens operasjonsområde.

Evakuering av sårede og skadde må forbli en viktig funksjon for helikopterstøtte i landoperasjoner. Den må være på plass i fred, krise og krig. Den må kunne komme raskt, i tråd med NATOs krav, når uhellet er ute; hvor enn det måtte skje. Dette er den utvilsomt mest kritiske funksjonen, som i mange tilfeller ikke kan løses på annet vis, hvis liv skal reddes og helse berges. *Medevac* vil derfor alltid være prioritet 1 - ubetinget og udiskutabelt.

Det sier seg selv at alle oppgavene som jeg har nevnt over er av de mest krevende oppgavene for en helikopterstyrke. Det må opereres i mørke, og hvor våre arktiske vinterforhold setter maskiner og mannskaper på helt ekstreme prøver – selv i fredstid. Dette illustrerer også at vi er helt avhengig av en *militær* kapasitet i krise og krig. Det forutsetter at de nødvendigvis er trent, og samtrent med Hærens elementer – i fred. I en krigssituasjon vil utfordringene med bruk av helikoptre i et operasjonsområde bli svært store, slik tilfellet er for alle militære enheter som opererer der. Beskyttelse av luftmobile operasjoner vil bli vesentlig styrket med innfasing av kampluftvern, og det vil også minske begrensningene for bruk av helikoptre i strid.

Jeg ønsker meg selvsagt kamphelikoptre til støtte for brigadeoperasjonene. Selv om Norge ikke har slike ildstøtteplattformer, har vi erfaring med bruk av dem i forbindelse med allierte bidrag i våre øvelser, og til støtte for brigadeelementer i internasjonale operasjoner. Brigade Nord er i stand til å utnytte en slik kapasitet.

Allierte vil for øvrig kunne stille flere ulike helikopterkapasiteter ved forsterkning i krise og krig. Flere av dem trener på Bardufoss, og deltar i allierte øvelser i Norge med sine helikoptre. Treningen som da er gjennomført med 339 skvadron gjør at Brigaden er i stand til å utnytte alliert støtte på «sømløs» måte. Det å ha tilgjengelig helikopterkapasitet i det daglige gjør at man lærer seg prosedyrene (som er NATO-standardiserte) og dermed lett kan integreres i en alliert styrke.

TILGJENGELIGHET

I *fred* trenger brigaden helikopterstøtte til ulike oppgaver mer eller mindre samtidig, med noe varierende behov gjennom året - tilpasset utdanning, trening og øving. For å opprettholde den nødvendige reaksjonsevne for relevante elementer, vil det uansett være et minimumsbehov gjennom hele året. I *krig* vil vi trenge helikopterstøtte til flere oppgaver samtidig, og til dels sammenhengende over en lengre tidsperiode. Det samme kan gjelde i en *sikkerhetspolitisk krise.* For å løse Hærens og brigadens oppdrag, inkludert mer omfattende brigadeoperasjoner i alle konfliktnivå, er det ikke vanskelig å konkludere med at dagens kapasitet er et absolutt minimum, med den største begrensningen knyttet til troppeforflytning og utholdenhet.

Stortinget har samlet Hærens tyngdepunkt, med Brigade Nord, i Troms. Vi skal være klare til å operere over hele landet, men de sikkerhetspolitiske analyser

◀ **Evakuering av sårede** og skadde må forbli en viktig funksjon for helikopterstøtte i landoperasjoner. Den må være på plass i fred, krise og krig. Den må kunne komme raskt, i tråd med NATOs krav, når uhellet er ute; hvor enn det måtte skje. Foto: Forsvaret

tilsier at vi trener og øver mest for innsats i nord. Hæren skal etter stortingsvedtak stille en kavaleribataljon på GP. Både denne og grensevakta med det nye jegerkompaniet på GSV, trenger helikopterstøtte - minimum til *medevac.* Hærens helikopterbehov vil derfor i all vesentlighet fortsatt være knyttet til avdelinger og oppdrag i Troms og Finnmark.

Stortinget har, senest i fjorårets behandling av landmaktproposisjonen, lagt til grunn at brigaden skal være mekanisert. Det gjelder også dagens lettere oppsatte 2. bataljon. Oppfatningen av at Hæren derved ikke får det samme behovet for helikopterstøtte må bygge på misforståelser om hvordan slik støtte er en forutsetning for moderne landoperasjoner. Til å løse oppgavene og ha den nødvendige operative evnen, har vi et enda større behov for taktisk helikopterstøtte i morgendagens hær enn i dagens. Og - vi har erfaring med 18 maskiner, og vet at denne kapasiteten ikke på noen måte var overdimensjonert.

MILITÆRE OG SIVILE HELIKOPTERE TIL STØTTE FOR LANDSTYRKENE

I Norge blir taktisk helikopterstøtte til Hæren levert av Luftforsvaret. Som brigadesjef trekker jeg på kompetansen og kapasiteten til 339- skvadronen, og på dens evne til å levere det jeg trenger, når jeg trenger det. Sjef Hæren og jeg er ansvarlig både for å ivareta våre soldater og for å løse våre oppdrag. Derfor må vi som best kjenner de operative utfordringer, fremme våre behov om helikopterstøttens operative evne. Sammen med skvadronssjef og luftvingsjef må vi spesifisere behovet til de kapasiteter som skal brukes til ulike oppdrag. Dermed kommer vi inn på ett av de politiske, men også operative, spørsmålene: Kan noen av våre behov dekkes av innleide eller mobiliserte sivile maskiner og mannskaper?

Her fristes jeg til å låne spissformuleringen fra «Troms-dokumentet 2», som understreker noe helt vesentlig: «I fred og finvær kan hvem som helst fly fra A til B. I strid og storm bare militære». Det bør være unødvendig å minne om det, men vi trener altså for krig. Brigade Nord trener og øver hele tida på strid - som kan komme når som helst. Vi trener i Norge for å være klare når det trengs, og for å skape en normalsituasjon hvor norske styrker daglig ivaretar en krigsforebyggende terskel. Som hærsjefen sier det: Vi skal være klare til kamp i kveld - hver kveld, hver dag. Hvis hele eller deler av brigadesystemet skal være klart for innsetting på bare timers varsel, må helikopterstøtten også være det. Den må da ikke bare være tilgjengelig, den må være trent – og den må ha trent og øvd sammen med brigaden. Den må være trent på skarpe operasjoner, på strid. Det sier seg selv at dette stiller store krav til kompetanse, ikke minst til operativ erfaring fra de særdeles krevende topografiske og klimatiske arktiske forholdene i Nord-Norge. Dette krever mange års erfaring i skvadronen, og kontinuerlig samvirke med hærstyrkene.

Sivile kapasiteter med dyktig, trent personell kan løse de fleste transportoppdrag under kontrollerte forhold i fred. Men ingen sivile kan settes inn for å løse oppdrag i et operasjonsområde hvor det hersker en stridssituasjon. Det er hverken faglig eller folkerettslig forsvarlig. De som skal støtte oss i krig må ha trent og øvd med oss i fred, mest mulig og lengst mulig. Ren frakt av gods og personer kan løses av sivile, men da i bakre områder utenfor stridssonen.

Den helikopterstøtten brigaden trenger i strid kan utelukkende være militær. Våre soldater og avdelinger må de vite at de luftmobile enhetene har den nødvendige operative evnen. Jeg må kunne planlegge med det, jeg må vite at den er der. Denne vissheten skapes gjennom samtrening i fredstid; hver dag, året rundt.

Helikopter kan kun nyttes når det er en begrenset luftverntrussel og krever taktisk forståelse og god kunnskap om terreng, samt god koordinering med øvrige land- og luftoperasjoner. Og helikoptrene våre trenger beskyttelse både fra eget luftvern og i form av egenbeskyttelse. I stridssituasjoner trenger de et minimum av bevæpning for selvforsvar. Det var et reelt behov i Afghanistan, da noen av Bell-maskinene av den grunn ble bygd om. De fleste av oppgavene som skal løses i en konflikt- eller krigssituasjon krever dette. Det gjelder også medisinsk evakuering, og hvor helikoptrene må være defensivt bevæpnet.

KONKLUSJON

Det er ikke brigadesjefens oppgave å anbefale hvilken type helikopter Forsvaret skal ha, eller hvordan støtten organiseres – i prinsippet heller ikke hvor den skal lokaliseres. Min oppgave er å fortelle hva brigaden trenger for å løse sitt oppdrag. Og da er jeg nødt til å påpeke det opplagte:

Det er et klart behov at vi må trene mest mulig, og tettest mulig, med den aktuelle skvadronen. Da må den være dedikert Hæren og operere med brigaden, og den må åpenbart i praksis være lokalisert i vår umiddelbare nærhet, på fast basis. Bare dette vil kunne gi Forsvaret den ønskede reaksjonsevnen, kampkraften og utholdenheten på land.

Brigaden og skvadronen er to organisatoriske enheter, som tilhører to forsvarsgrener. *Men som stridssystem er vi ett.* Ett komplett *combined arms*-system som løser krevende oppdrag, med komplekse oppgaver som hverken er eller skal være allment kjent i detalj. Helikoptre er en del av brigadeoperasjonene. Helikoptrene er synlige, men deres uvurderlige betydning i landoperasjoner er som sagt ikke alltid like lett å se. ■

STRID OM HELIKOPTERKAPASITET

Spesialstyrkene må selvsagt ha dedikert helikopterstøtte. Landstyrkene må selvfølgelig ha dedikert helikopterstøtte. Ingen av dem har en optimal taktisk helikopterstøtte i dag. Ei heller Kystvakta, som ikke har hatt helikoptre på flere år. Stortinget må frigjøre seg fra fordeling av 18 Bell-maskiner. Stortinget må frigjøre midler til spesialisert operativ støtte.

TEKST:
GENERALLØYTNANT (P)
TOMAS COLIN ARCHER,
TIDL. GIL OG SJEF FOHK

GENERALMAJOR (P)
LARS J. SØLVBERG, TIDL.
SJEF 6. DIVISJON OG GIH

Stortinget har innsett at Hæren må ha helikopterstøtte der den opererer, og har sendt helikopterspørsmålet tilbake til regjeringen for forslag til en «delt løsning». Når dét kommer til behandling i forbindelse med revidert nasjonalbudsjett i mai, skal man være på vakt mot en ny utilfredsstillende løsning både for Hæren og Spesialstyrkene, for Forsvaret og Norge. Når vi frykter at forslaget ikke vil bli militært akseptabelt er det fordi signalene, nokså entydig, går i retning av fordeling av Forsvarets 18 Bell 412-maskiner mellom Hæren i nord og SOF i sør, supplert med innleid kapasitet.

Det vil være en dårlig løsning både for land- og spesialstyrkene, og dermed for forsvarsevnen. Derfor må Stortinget om nødvendig nok en gang sende saken tilbake, men da med bestilling på en *samlet helikopterutredning.* Det må være en utredning av reelt operativt behov, slik det sammenstilles av det felles-operative hovedkvarteret, med høyde for scenarier der et strategisk overfall på Norge er det ytterste, dimensjonerende scenario.

SAMMENSATT UTFORDRING

Forsvaret har endt opp med en dobbel helikopterutfordring, nå som det er erkjent at Sjøforsvarets operative behov – for lengst forutsatt dekket gjennom de nye NH90-maskinene – også er prekært. Forsvarssjefens beslutning i vinter om å prioritere de klargjorte NH90 til Marinen og fregattvåpenet, var nødvendig. Men dermed står Kystvakta fortsatt uten helikoptre til sine fartøyer.

Forutsatt at Marinen nå omsider får sin nødvendige helikopterkapasitet, og fregattene endelig blir den strategiske kapasitet de skal være, vil vi altså stå igjen med ytterligere tre store utfordringer for vårt nasjonale forsvar; i denne strategisk–prioriterte rekkefølge:

1. Spesialstyrkene trenger dedikert helikopterstøtte til sine krevende oppdrag. SOF har i senere år blitt tilført støtte i form av ni Bell 412, stasjonert på Rygge, og til dels tilpasset deres bruk.
2. Landstyrkene trenger dedikert helikopterstøtte tilpasset Hærens sammensatte oppgaver, med evne til

også å støtte HV. De resterende ni Bell 412, stasjonert på Bardufoss, er dagens kapasitet for dette.
3. Kystvakta trenger dedikert helikopterstøtte for å løse sine oppdrag til havs. KV har ikke hatt helikopterkapasitet siden Lynx-maskinene ble tatt ut av tjeneste i 2014, for å erstattes av NH90.

For å møte helikopterbehovene til disse tre styrkene har Forsvaret i dag 18 Bell 412-helikoptre samt 6 NH90 av 14 bestilte (8 for Kystvakta og 6 for Marinen).

Sterkt forsinket levering, store tekniske utfordringer og svært høye driftskostnader for NH90 har ført til FSJs konklusjon. Samlet operativt behov for fregatter og kystvaktfartøyer overstiger realistisk timeproduksjon. Følgelig anbefaler han at NH90 må prioriteres fregattene, og en annen løsning finnes for Kystvakta. Leie av sivile kapasiteter kan være en sannsynlig løsning, i det minste på kort sikt.

FSJ har tidligere anbefalt en omdisponering av Bell 412-maskinene. I sitt fagmilitære råd (2015) anviste han å samle alle til støtte for SOF – og for å sikre nødvendig kontraterror-støtte fra Forsvarets Spesialkommando til politiet. Dette fikk tilslutning av et stortingsflertall ved behandlingen av langtidsplanen (2016), men deretter revurdert under behandling av landmaktproposisjonen (2017). Stortinget påla da regjeringen å komme tilbake med et forslag til en «delt løsning». Denne synes altså å bli fordeling av 18 Bell-maskiner for støtte til hhv. Hæren og SOF – på hhv. Bardufoss og Rygge. Innslag av sivile kapasiteter til støtte for Hæren forventes å bli et sannsynlig forslag til løsning på et erkjent kapasitetsproblem.

Vi bruker her bevisst begrepet landstyrker, for å vise at både Hæren og Heimevernet har behov for luftmobil støtte: Hæren for en lang rekke taktiske oppgaver, HV for forflytning og forsyning særlig knyttet til styrking av innsatsstyrkene.

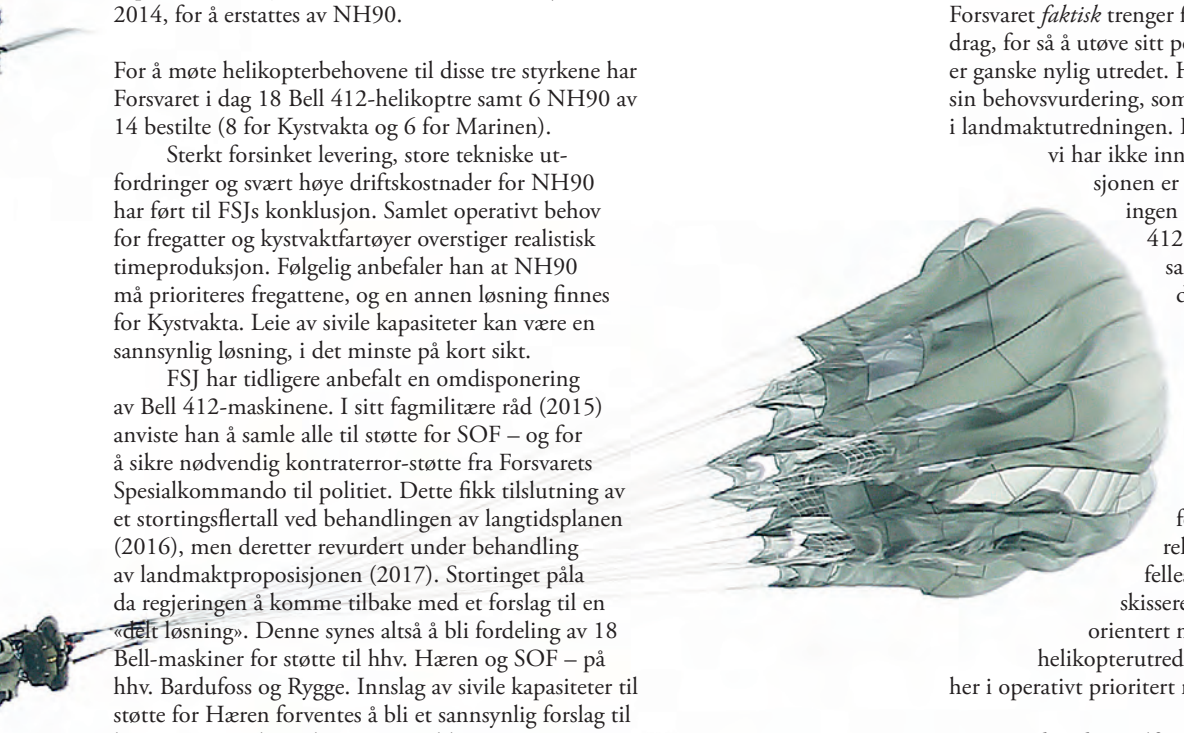
Det operative behovet for helikopterstøtte skal ikke fastsettes av Stortinget. Men det er Stortingets ansvar å sikre seg kunnskap om reelle behov for å kunne fatte ansvarlige beslutninger – og finansiere vedtatte løsninger.

SAMLET LØSNING

Forsvaret står altså overfor en dobbel utfordring. Kan den løses enkelt – som én sak? Ja. Vil Stortinget sikre en felles, god løsning? Nei, ikke om en «delt løsning» vedtas allerede i mai.

I en ny *helikopterutredning* kan vi finne én *samlet* løsning på behovet til land- og spesialstyrkene. Og vi kan inkludere Kystvakta i det samme bildet, for å finne en helhetlig, kosteffektiv modell. Det betinger fornyet militær og politisk, økonomisk og teknisk – samt industriell – tilnærming for å finne en løsning som hensyntar alle aspekter: *sikkerhetspolitiske, militærtekniske og samfunnsøkonomiske.* Rollene de nye AW101 redningshelikoptrene og de NH90 vi fortsatt evt. skal ha, hører naturligvis også med i denne helheten, og må omfattes av en slik utredning.

Dette trenger ikke være en tidkrevende prosess. Flere studier er allerede gjort, ulike modeller er utredet.



«Det må være en utredning av reelt operativt behov, slik det sammenstilles av det felles-operative hovedkvarteret, med høyde for scenarier der et strategisk overfall på Norge er det ytterste, dimensjonerende scenario»

Men vi trenger en *oppklarende runde* med *oppdaterte behov.* For framfor alt trenger vi en samlet vurdering av hvilke operative utfordringer og behov som må dekkes. Vi kan ikke planlegge ut fra hva vi har fra før, og hva noen mener vi ikke kan få. Stortinget må vite hva Forsvaret *faktisk* trenger for å løse sine operative oppdrag, for så å utøve sitt politiske ansvar. SOFs behov er ganske nylig utredet. Hæren har nettopp oppdatert sin behovsvurdering, som konsekvens av innretningen i landmaktutredningen. Dokumentene er graderte, og vi har ikke innsyn i dem. Mye av informasjonen er likevel kjent, og det overrasker ingen med faglig innsikt at 18 Bell 412 overhodet ikke er svaret på samlet behov. I beste fall kan de dekke Hærens kortsiktige behov. Spesialstyrkene og Kystvakta *må* snarest tilføres nye, dedikerte ressurser.

Vi sitter ikke på den informasjonen som er nødvendig for å anvise et faktisk–teknisk løsningsforslag. Likevel, basert på våre relativt brede luft-, land- og fellesoperative erfaringer, tør vi skissere en realitets- og framtidsorientert modell som vi mener en helikopterutredning bør ta utgangspunkt i – her i operativt prioritert rekkefølge:

1. Spesialstyrkene tilføres nye, mer egnede maskiner, med større løftekapasitet og bedre passiv og aktiv beskyttelse enn Bell 412. Et nærliggende valg er Blackhawk i spesops-utgave, evt. i kombinasjon med Seahawk for maritim bruk.
2. Landstyrkene disponerer i utgangspunktet alle 18 Bell 412-maskinene, samtidig som det vurderes å tilføre et antall Blackhawk for økt kapasitet til troppetransport, i kombinasjon med 412, for etterhvert å erstatte flere Bell med Blackhawk.
3. Kystvakta tilføres Seahawk for å dekke det samme behovet som de bestilte NH90, som de da erstatter permanent. Derved innføres Blackhawk/Seahawk et stykke på vei som det enhetshelikopteret som opprinnelig ble søkt, men ikke anskaffet.

Forøvrig tilføres *Marinen* Seahawk hvis det er aktuelt å avvikle NH90-kontrakten.

TO KJERNEBASER, FEM SKVADRONER

Norge har et stort og sammensatt helikoptermiljø. Både topografi og næringsstruktur har bidratt til høy kapasitet og kompetanse både på militær og sivil side. Mange piloter og maskinister i sivil tjeneste har militær bakgrunn. Derfor er det mulig å trekke på sivile kapasiteter i en totalberedskapssammenheng, men dette må ikke forlede beslutningstakere – først og fremst medlemmene av Stortingets utenriks- og forsvarskomité – til å tro at sivile helikoptre kan fly *militære* oppdrag i et stadig mer komplekst *militært kontrollert luftrom.*

▲ **Kostnadene for NH90** er skremmende høy. Ikke bare anskaffelsen; enda mer driften. Timeprisen er estimert i størrelsesorden 200.000 kroner, og vil i seg selv redusere den operative tilgjengeligheten til langt under fastsatt behov. Dette har medført at en terminering av NH90-kontrakten bør være en mulighet. Foto: Forsvaret

«Snarlig anskaffelse av Seahawk og Blackhawk er svært interessante muligheter som må vurderes gjennom en ny helikopter-utredning»

Forsvaret trenger et sterkt og sammensatt, komplett og komplementært, helikopterfaglig miljø. Vi trenger utstrakt spesialisering, med størst mulig operativ og kulturell integrering med de styrker som skal støttes. Støtten må være tilgjengelig – så vel som trenes og øves – nærmest mulig aktuelle avdelinger og operasjonsområder. Dette tilsier at det videreføres to kjernebaser i to landsdeler, og at helikopterstøtten organiseres i fem skvadroner:

1. Spesialstyrkenes helikopterstøtte stilles av en reetablert 720 skv på Rygge, som er Kjernebase helikopter Sør.
2. Landstyrkenes helikopterstøtte stilles av en videreført 339 skv på Bardufoss, som er Kjernebase helikopter Nord.
3. Kystvaktas helikopterstøtte stilles av en videreført 337 skv ved Kjernebase helikopter Nord.
4. Marinens helikopterstøtte stilles av en videreført 334 skv på Haakonsvern, tilknyttet kjernebasen som vedlikeholder skvadronens helikoptertype.
5. Redningshelikoptrene stilles av en videreført 330 skv på Rygge og Bardufoss, med detasjementer på kysten.

Organiseringen bygger på dagens praksis, men med prinsipielle avklaringer, særlig med et skille mellom 339 skv og en 720 skv tilknyttet SOF-miljøet spesifikt. Kompetanse og kapasitet for hhv. spesial-operasjoner og hæroperasjoner – HVs innsatsstyrker inkludert – må videreutvikles og spesialiseres i de ulike operative kjernemiljøene; altså fra hhv. Kjerne-base helikopter Nord på Bardufoss og fra Kjernebase helikopter Sør på Rygge.

Til moderne landoperasjoner hører også kamp-helikoptre og tunge transport-helikoptre. Begge er kapasiteter vi som liten nasjon må trekke på alliansens bidrag for; siden vi realistisk ikke kan prioritere disse for vår egen struktur nå.

UNØDVENDIG KAMP

Siden FSJ la fram sin anbefaling om å samle alle Bell-maskinene til støtte for SOF, og derved frata Hæren den dedikerte helikopterstøtten, har det utviklet seg en uverdig og unødvendig dragkamp mellom politiske og militære interesser; en kamp som har overskygget det høyst nødvendige behovet for videreutvikling av dedikert helikopterstøtte til begge miljøer.

Kampen har til dels vært ført med vikarierende argumenter, og manglende forståelse for operative behov og absolutte krav. Til det siste hører selvsagt det helt ufravikelige, at våre soldater har krav på rask medisinsk evakuering; i fred som i konflikt og krig. Dette, og andre krevende oppdrag, kan i krig bare løses av militære kapasiteter, som må trenes for dette i fred: I seg selv så åpenbart at det er bortimot absurd at det overhodet er tenkt, og langt mindre anbefalt, å frata Hæren dedikert støtte selv i fred, eller i det hele tatt se for seg at militær støtte kan erstattes av sivile kapasiteter.

FSJs anbefaling i FMR var åpenbart gal, men vi minner om at dét var innenfor gitte, snevre økonomiske rammer. Både Forsvarssjefen og Hærsjefen er klare på at landstyrkene faktisk trenger dedikert helikopterstøtte. Flere, i politisk så vel som militære ledelse, har søkt å underbygge forslaget om å tilføre alle 18 Bell til SOF med at 'Hæren ikke har noe opera-

tivt konsept for bruk av helikoptre'. Det er kanskje bokstavelig korrekt hvis man forlanger helikopterstøtte forklart i et dedikert helikopterkonsept. Men det er definitivt feil i realitetenes verden. Det finnes selvsagt militære doktriner og operative konsepter for manøverkrigføring, landoperasjoner og brigadeoperasjoner – der taktisk helikopterstøtte hører hjemme med den største selvfølge. Sømløst, som en integrert del av et moderne combined arms-system.

Helikopterstøtte i landoperasjoner har vært en selvfølge i Norge i mer enn femti år, fra mobiliseringshæren og 6. divisjon, til Brigade Nord. Men selvfølgen er nok ikke lenger så selvsagt, fordi Hæren har mistet mye av sin egen kapasitet. Med reduserte avdelinger og avtakende tilgjengelighet har helikopterbruken avtatt – både i omfang og oppmerksomhet.

Med økt mekanisering, slik FSJ har anbefalt og Stortinget har vedtatt, er det fra forsvarsledelsen anført at Hæren får mindre behov for luftmobil støtte enn før. Hærens mobilitet, har også FSJ framholdt, er knyttet til bruk av «hjul og belter». Dette er ikke bare en uheldig forenkling, men en farlig feilslutning: Økt mobilitet med raskere mekaniserte styrker krever økende taktisk helikopterstøtte til enda flere oppgaver enn før. Økt krav til reaksjonstid og tidlig innsetting av kritiske kapasiteter, sammen med det faktum at Hæren er for liten, gir større behov for slik støtte enn noen gang. Forsterket fokus på og større tilstedeværelse i Finnmark, også med innsatsstyrker fra Heimevernet, forsterker behovet ytterligere.

▲ **Amerikanske spesialstyrker** laster ut av UH-60 Black Hawk helikopter på en fjelltopp i Afghanistan. Green Berets hadde i oppdrag å forstyrre Taliban i Zabul provinsen. Foto: U.S. Army Staff SGT. Aubree Clute

NØDVENDIG FINANSIERING

Kostnadene for NH90 er skremmende høy. Ikke bare anskaffelsen; enda mer driften. Timeprisen er estimert i størrelsesorden 200.000 kroner, og vil i seg selv redusere den operative tilgjengeligheten til langt under fastsatt behov. Dette har medført at en terminering av NH90-kontrakten har vært – og fortsatt bør være – en mulighet, sågar kanskje en nødvendighet, ut fra samlede operative behov.

Vi er kjent med beregninger som viser at alternativer til NH90 ikke bare er interessante for Sjøforsvarets behov, men også for spesialstyrkene og landstyrkene. Snarlig anskaffelse av Seahawk og Blackhawk er svært interessante muligheter som må vurderes gjennom en ny helikopterutredning. Ett regnestykke viser at avvikling av NH90, selv med å ta tapet på rundt 7 milliarder for anskaffelse, vil være netto lønnsomt over tre tiår, nettopp fordi driftskostnadene for de alternative kapasitetene er mye lavere; med forbehold om at vi ikke kjenner hele grunnlaget for beregningen, med dens mange elementer. En gjennomsnittlig timepris for Seahawk/Blackhawk ligger dog på rundt 30.000 kroner, og vil – med tilsvarende antall maskiner – gi langt større operativ tilgjengelighet, og dermed: Økt kampkraft.

En annen beregning viser at ved å avvikle NH90, vil det – med innsparte driftsmidler og redusert anskaffelsestap gjennom videresalg – kunne være mulig å dekke Forsvarets helikopterbehov – med Blackhawk/Seahawk til både Marinen og Kystvakta, spesialstyrkene og landstyrkene, evt. med en helt eller delvis videreført Bell-kapasitet.

Disse alternativene innebærer en betydelig økning i antall maskiner, og en vesentlig høyere flytimeproduksjon. Totaliteten blir neppe et nullsum-spill, og det må påregnes ekstra investeringer for å sikre nødvendig kapasitet. En skal særlig være oppmerksom på økte personellkostnader, så vel som utfordringen ved å utdanne og bemanne et større antall fly og flere typer. Til dette kommer også Luftforsvarets kapasitet for samtidig innfasing av nye store systemer; i første rekke F–35, P–8 og AW101 – og ikke minst nytt luftvern.

Til et høyst relevant og særdeles ønskelig samfunnsøkonomisk regnestykke må det også tas inn industrielle muligheter. Svært store norske materiellinvesteringer, ikke minst i luftforsvarskapasiteter fra USA, må – med politisk finesse og industriell kløkt – kunne utnyttes til å sikre gode avtaler som ikke bare styrker forsvarsevnen, men også i betydelig grad norsk forsvarsindustri.

STYRKET HÆR

For noen år siden ledet vi hver vår forsvarsgren. Det var da den nødvendige og svært omfattende omleggingen av norske landstridskrefter fant sted, med omfattende reduksjon av Hærens struktur. Vi påpekte den gang at en hær med én brigade (minus) gir for lite kampkraft; den har for liten utholdenhet. Vi gjentar det nå, regjeringens grovt misvisende «historiske satsing» til tross:

Hæren har forblitt for liten, og må styrkes. Forsvaret er modernisert, også med nye, kraftfulle våpenplattformer. Fregatter er levert, de første kampflyene er mottatt – og altså omsider de første NH90-helikoptrene. Nye overvåkingsfly og nye ubåter er bestilt. Hæren er imidlertid ikke blitt modernisert i takt med dette, selv om CV90 kampvognene er forbedret, og noe kampluftvern og artilleri er bestilt. Selv de svært moderne kampvognene gir imidlertid begrenset operativ verdi i et combined arms-system som Brigade Nord uten nye dynamiske, godt beskyttede stridsvogner som hovedvåpen; dette ser vi nå endelig konturene av en løsning på.

Men dette landmilitære stridssystemet blir altså ikke komplett uten tilpasset taktisk helikopterstøtte som en uunnværlig, integrert – selvfølgelig – komponent:

KONKLUSJON

Kompleksiteten og intensiteten i de allierte fellesoperasjoner vi må forberede oss for ved et strategisk overfall på nasjonen, kan ikke overvurderes.

Rask og riktig videreutvikling av alle de operative helikoptermiljøene nevnt over er helt nødvendig for å sikre evnen til slike operasjoner.

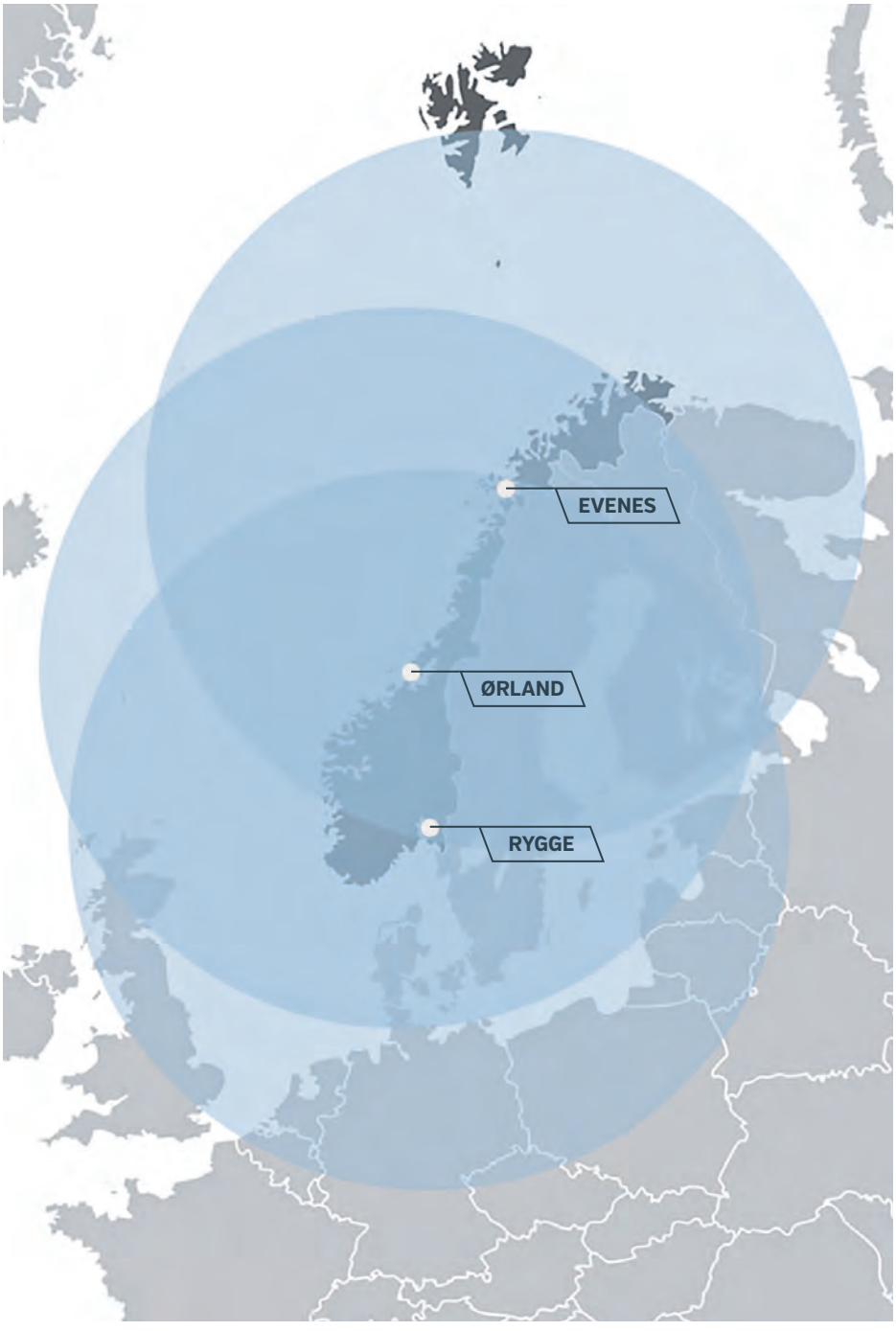
Sikkerhetspolitiske og samfunnsøkonomiske forhold i endring tilsier en *snarlig, helhetlig helikopterutredning.* Den må ta utgangspunkt i faktiske operative behov, og i den skisserte løsningen med videreutvikling av to kjernebaser, og anskaffelse av nye helikoptre raskt; aller først til spesialstyrkene. ■

LUFTFORSVARETS TRE HOVEDBASER

Illustrasjonen som fulgte oblt John Reiersølmoens artikkel om baser og beskyttelse i siste utgave inneholdt dessverre noen feil. Vi trykker det derfor det riktige kartet sammen med deler av artikkelen for å sette det i rett kontekst. Redaksjonen beklager feilen.

F-35 må ha tilgang til baser som gir rekkevidde til å kunne operere i aktuelle innsatsområder. Samtidig er det klare begrensinger på hvor mange baser Luftforsvaret vil kunne bemanne og drifte innenfor gitte økonomiske rammer. Derfor må Luftforsvarets virksomhet konsentreres til baser med høy stridsverdi og med en geografisk fordeling som gjør Luftforsvaret effektivt og relevant i ulike situasjoner. For å utnytte ressursene mest mulig effektivt er hovedprinsippet at basene som driftes i fred også skal ha en viktig rolle i strid. Med dette som utgangspunkt vil tyngdepunktene i basestrukturen være Evenes, Ørland og Rygge slik langtidsplanen for Forsvaret legger opp til.

En slik basestruktur utnytter landets langstrakte geografi på en god måte. Fra disse basene vil Norge kunne være en relevant alliert med evne til å kunne operere kampfly i viktige deler av Nord-Europa fra egne baser, uten å være helt avhengig av luft til luft tanking. Basestrukturen gir dybde og fleksibilitet til å kunne møte et bredt spekter av handlemåter og situasjoner på alle konfliktnivå. ■



▲ **Operasjonsradiusen til F-35** fra Evenes, Ørland og Rygge. Basestrukturen utnytter landets geografi på en måte som gjør F-35 relevant i viktige områder. Den effektive rekkevidden til F-35 vil være situasjonsavhengig. Sensor- og våpenrekkevidde kommer i tillegg til det som framgår av figuren. Innenfor effektiv rekkevidde kan F-35 selv finne, identifisere og bekjempe høyverdige mål i luften, på bakken eller overflaten, selv om målene er beskyttet av luftvern og kampfly. Figuren er basert på åpne kilder og er kun ment som illustrasjon. Figuren hensyntar blant annet ikke kartprojeksjonen og gir ikke et presist bilde.

KONGSBERG
EXTREME PERFORMANCE FOR EXTREME CONDITIONS
NASAMS
Air Defence System

ETABLERING AV KYSTVAKTHELIKOPTER

Erfaringer fra operasjoner med Lynx-helikoptret, og dagens utfordringer med NH90 til Kystvakten og Fregattjenesten

TEKST: KJELL H. MARTINSEN, TIDLIGERE SJEF 720 SKVADRON OG TESTFLYGER LYNX MK 86

1. januar 1977 utvidet Norge sine økonomiske soner (NØS) til 200 nautiske mil, med unntak av midtlinjer til andre nasjoner. I tillegg kom sonene ved Jan Mayen og Svalbard, Grå-sonen og øvrige tilstøtende havområder. Over natten ble vi en stormakt med tanke på energi- og fiskeressurser, med havområder som var mer enn seks ganger større enn Norges fastlandsareal.

1. april samme år, ble den nye Kystvakten etablert. Behovet for et kapabelt apparat ble tuftet på kompetansen i det Sjømilitære fiskerioppsyn, og ble kraftig styrket med tre nye store havgående helikopter-bærende fartøyer i Nordkappklassen. 6 stk Westland Lynx Mk 86 ble valgt som fartøyenes forlengede arm.

DEN VIRKELIG SPEDE BEGYNNELSE

Ved opprettelsen av Kystvaktens helikopterskvadron startet et nybrottsarbeid i militær luftfartshistorie, nemlig helårsoperasjoner med helikoptre fra relativt små fartøyer i arktiske farvann.

▲ **Etter at Lynx** og besetningene ble fullt operative fikk fartøyene som skulle inspiseres, tre minutters varsel før inspektørene fysisk var om bord, dag som natt. Dette satte en ny standard. Det er hevet over tvil at helikoptrene skapte et historisk skille som har ledet til at svært mange i norske interesseområder, er blitt mer lovlydige enn før helikopter-inspeksjonene startet. Foto: Forsvaret

Fra tidlig vår 1981 fikk skvadronen første opplæring på våre norske Lynx ved fabrikken i Yeovil, og ved Royal Naval Air Station Yeovilton i Syd-England.

Hele skvadronen ble flyttet fra England til Bardufoss i oktober 1981, og den maritime treningen tok til om bord i Nordkappklassen, og tidvis fra Marinens KNM Horten, i tillegg til basistrening av nytilsatte flygere og maskinister. Teknisk personell av ulike kategorier ble stadig tilført.

I det hele tatt var dette en svært entusiastisk gruppe mennesker med ett mål for øyet; Gi den nye Kystvakten en slagkraftig forlenget arm i Norges nye enorme havområder.

Den maritime flyerfaringen på flygerne kan kun beskrives som marginal. Skvadronssjefen pluss to flygere, av totalt seks flygere, hadde begrenset maritim flyerfaring fra Redningstjenesten – 330 skvadron - og Sea King. De seks første pilotene skulle få erfaring i faget og lære opp alle de nye som kom til. Med to flygere i cockpit var treningsbehovet betydelig og behovet for flytimer tilsvarende stort. Nesten alle kom direkte fra flyskolen i USA med noen måneders erfaring fra 339 eller 720 skv.

TRANG START

Det skulle bli en trang start. Allerede våren 1982 sluttet den erfarne skvadronssjefen til fordel for et sivilt helikopterselskap. Hvorfor han sluttet fortjener et eget kapittel, men får ligge nå.

Lynx skulle vise seg å bli svært krevende å holde i lufta. Det var en avansert flymaskin for sin tid, var på ingen måte ferdig utviklet og en drøss med store og små barnesykdommer.

Utfordringene stod i kø. Lynx gav etter hvert så store tekniske utfordringer at skvadronen i lange perioder hadde kun én av seks maskiner som var tilgjengelig for flyging. Tidvis var tilgangen på maskiner lik null. Med mange besetninger som skulle trenes, ble manglende skrog en uoverkommelig hindring for å nå målene som var satt for utsjekk av nye besetninger. Dessuten var de operative leveransene til Kystvakten langt under pari.

Nye grep for å levere operative flytimer fremsto som tvingende nødvendig.

DRASTISKE GREP

To hovedgrep for bedret operativitet måtte til. Det ene besto i å endre besetningskonseptet, og det andre var å gi større teknisk tilgjengelighet på skrog.

Som nevnt ble alt for mange flytimer ble anvendt til skole- og egentreningsflyging. Riktignok var dette flytimer som var nødvendige for å gi erfaring til helt nye flygere, men Lynx ville ikke kunne levere et tilstrekkelig antall flytimer.

Et lokalt utvalg foreslo i 1986 å endre besetningen som da besto av to flygere og én maskinist til; Én flyger, én Systemoperatør-Sensor og én Systemoperatør-Heis. Dessuten fremkom et operativt behov for gradvis å innfase én Redningsmann (RM) i besetningen.

Etter et par år i midlertidige lokaler kunne den nye Hangar 4 bekostet over Kystvaktbudsjettet tas i bruk både for 337 skv og vedlikeholdsavdelingen - da Forsyningsgruppen.

Viktige verkstedsfunksjoner måtte opprettes og/ eller styrkes. Avionikk-, motor-, plate-/ kompositt-, maskin- og systemverksteder, i tillegg til to vedlikeholdsdokker ble svært viktige for ettersyn og reparasjon av Lynx. Det hele under solid planlegging og kontroll av P&K-avdelingen og Luftforsvarets forsyningskommando.

POSITIVE RESULTATER

Mot alle odds ble forslaget til nytt besetningskonsept med kun én flyger akseptert i LST. Kystvakten innså behovet for Redningsmenn og flygerstillinger ble konvertert til RM. Seleksjon og trening av de nye crewene tok til for fullt i 1988.

Dyrebare flytimer ble frigjort ved at man nå kunne trene hele besetningen samtidig uten at 2. flygeren måtte ha egne timer til bl a instrumentflyging, landinger i terrenget, landinger om bord og nødprosedyrer.

En annen utilsiktet positiv effekt var at den store gjennomtrekken av Sysop H stoppet opp. Dette fordi Sysop H-karene var den beste rekrutteringsbrønnen for Sysop S i venstresetet. Det er liten tvil om at Sysop S har en av de mest krevende «operative» funksjoner som tenkes kan, for en som i utgangspunktet er utdannet flytekniker. Mange Sysop H kunne ønske seg inn i venstresetet på Lynx. Tilførselen av Redningsmenn viste seg å gi system Lynx et skikkelig operativt løft, bokstavelig talt. Lynx var nå et godt verktøy for å sette ned inspektører på fartøyer som skulle inspiseres, og ikke minst kunne fartøyer i nød assisteres og nødstedte hentes opp. Lynx med crew begynte å ligne det verktøyet Kystvaktfartøyene hadde behov for – både som havets politi og gode samaritan.

En dyp krysstrening av Sysop S og – H gjorde at tre teknikere fra ulike verksteder på Bardufoss kunne forbli på verkstedene, i stedet for å embarkere om bord med flycrewet. En vinn-vinn-situasjon både med tanke på reduserte kostnader, og styrkingen av verkstedfunksjonene.

Det er liten tvil om at kloke og driftige flyteknikere under en meget vidsynt ledelse, bidro til at tungt vedlikehold på mange områder bedret tilgjengeligheten på skrog. Ikke minst ble vedlikeholdsregimet foredlet ved at mange vedlikeholdsposter ble samlet på ulike flytime- og kalenderintervaller, i stedet

▲ **Gjenkjennbare problemstillinger** Lynx skulle vise seg å bli svært krevende å holde i lufta. Det var en avansert flymaskin for sin tid, var på ingen måte ferdig utviklet og en drøss med store og små barnesykdommer. Foto: S. Holtan

«Lynx skulle vise seg å bli svært krevende å holde i lufta. Det var en avansert flymaskin for sin tid, var på ingen måte ferdig utviklet og en drøss med store og små barnesykdommer»

for å dukke opp nesten daglig gjennom det eksisterende «Flex-ops»-regimet, som var uforutsigbart og krevende mtp mannetimer til vedlikehold.

Motor-, avionikk og maskinverkstedet var lysende eksempler på hvor særdeles dedikerte teknikere bidro til å øke driftssikkerheten og reduksjon av kostnadene pr flytime. Utover i 90-årene og etter årtusenskiftet har flyteknikerne tatt grundig «innersvingen» på Lynx' mange tekniske nykker, og ved utfasingen var tilgjengeligheten pr skrog meget akseptabel.

«Det er hevet over tvil at helikoptrene skapte et historisk skille som har ledet til at svært mange i norske interesseområder, er blitt mer lovlydige enn før helikopter-inspeksjonene startet»

OPERATIVE ERFARINGER

Å drive kontinuerlige flyoperasjoner fra KV-fartøyene i nordområdene bød på mange utfordringer, ofte fordi alternative landingsplasser ikke var tilgjengelige, spesielt i situasjoner med dårlig vær. Fartøyenes helikopterdekksbesetninger og helikopterkontrolloffiserene (HKO) var av vital betydning for sikkerheten. Alle kategoriene var NATO-godkjent og hadde høy standard.

Normale innflyginger ble kontrollert av HKO med minima på 125 fot, ¼ NM bak fartøyet. Når sikten var dårligere i snøbyger og tåke, anvendtes Extremely Low Visibility Approach (ELVA) med operative mimima på 40 fot. I slike tilfeller ble det droppet smokemarkers i kjølvannet bak fartøyet som dannet en rekke «innflygingslys» og som gjorde det mulig å lokalisere fartøyet like før optisk sikt kunne oppnås.

Dette muliggjorde operasjoner dag og natt med rekognosering, flyging av personell og gods til og fra KV-fartøyene til polarstasjonene (Jan-Mayen, Bjørnøya, Hopen og Ny Ålesund), bidrag til forskningsoppdrag, ambulanseflyging og SAR for å nevne noen typer oppdrag.

Det som virkelig gjorde forskjell fra Kystvaktens tradisjonelle inspeksjonsvirksomhet med bordingsbåter, var evnen til å sette ned inspektører direkte på aktuelle fiskefartøyer fra Lynx. Mange fartøyer som drev med lyssky eller ulovlig virksomhet, passet på å holde optisk avstand fra Kystvaktfartøyene, og kunne dermed unngå inspeksjoner i tidsrom hvor de absolutt ikke ønsket Kystvaktens offiserer om bord.

Etter at Lynx og besetningene ble fullt operative fikk fartøyene som skulle inspiseres, tre minutters varsel før inspektørene fysisk var om bord, dag som natt. Dette satte en ny standard.

Det er hevet over tvil at helikoptrene skapte et historisk skille som har ledet til at svært mange i norske interesseområder, er blitt mer lovlydige enn før helikopterinspeksjonene startet. Utallige tonn med fisk er tatt inn i kvoteregnskapene, og Norge har etablert et forvaltningssystem for fisk som er anerkjent langt utover våre egne områder. Helikoptrene bidrar til at lovene håndheves på en svært effektiv måte.

Operasjonene i de store områdene i nord viste dog at Lynx hadde noen klare begrensninger. Rekkevidden var for kort, kabinen for liten og mangelen på avisingssystem skapte en del farlige situasjoner som fort kunne blitt fatale.

NORDOMRÅDENE KREVER ET STØRRE HELIKOPTER ENN LYNX

I juni 1992 startet prosessen med å finne en erstatning for Lynx. Argumentene var at Lynx' rekkevidde var for kort, kabinplassen for liten og mangel på avisingskapasitet. Isingsforholdene i atmosfæren i nordområdene er tidvis svært krevende og farlig for luftfarten, derfor måtte et nytt helikopter ha avisingskapasitet, spesielt på rotorene.

Luftforsvaret tok signalene på alvor, og siden både de nye fregattene og Redningstjenesten hadde behov for nye helikoptre, ble det opprettet et Enhetshelikopterutvalg som skulle finne et felles helikopter for alle rollene til de aktuelle etatene. Dessuten skulle et enhetshelikopter også tilfredsstille kravene til Landmakten/ Hæren.

Det er nå ingen hemmelighet at utvalget anbefalte Sikorsky S-70, Seahawk og Blackhawk som enhetshelikopter til hhv Kystvakten/ Marinen og Landmakten. S-70-helikoptret var særdeles velprøvd både i krig og fred, de tekniske barnesykdommene var kurert, og kostnadene forbundet med anskaffelse og drift oversiktlige og akseptable.

Dessuten er det et faktum at alle militære helikopterflygere blir utdannet på S-70 (Blackhawk) på flyskolen i USA, noe som forsterket argumentene for valget av S-70. Riktignok var S-70 ikke et riktig valg for Redningstjenesten.

«Uten tvil ble de siste Lynx ble avhendet minst to år for tidlig, noe som medførte at Kystvakten har vært uten reell helikopter-kapasitet siden 2014»

NH90

At NH90 ble i stedet valgt, var et resultat av Norges politiske ønske om felles anskaffelse med de øvrige nordiske landene, og at det skulle kjøpes europeisk materiell. Dessuten mente teknokratene til materiellmyndigheten (da Luftforsvarets forsyningskommando) at det nye helikoptret måtte inneholde det nyeste utviklede på teknologifronten. Resultatet ble at et amerikansk helikopter ble vurdert som feil, sett fra et handelspolitisk ståsted, og S-70 ble vurdert til å være for gammel teknologi.

Uten tvil ble de siste Lynx ble avhendet minst to år for tidlig, noe som medførte at Kystvakten har vært uten reell helikopter-kapasitet siden 2014.

Utfordringer i innfasingen av NH90 var forventet, men ikke i den skala som oppleves i dag.

NH90-prosjektet (ikke maskinene) har vært underprioritert og underfinansiert. Noe som kanskje kunne forventes når det i anskaffelsesfasen har «konkurrert» med anskaffelsen av F-35, nye C-130J, AW101 og utredning og bestilling av P-8. NH90 krever betydelig mer vedlikehold enn forutsatt, og reservedelstilgangen viser seg å være meget utilfredsstillende.

Det mangler mange flyteknikere i mange kategorier til vedlikeholdet. Siden Luftforsvaret ikke lenger utdanner egne teknikere, blir tilfanget fra det sivile alt for snaut, spesielt siden system NH90 ikke har prioritet (mot F-35 m fl).

FRAMTIDEN

Det hevdes at man i tiden framover maksimum vil kunne «høste» 2100 flytimer av NH90-flåten pr år. Det tas derfor til orde for at alle maskinene bør benyttes til oppbygging av 334 skv/Fregattjenesten, og at man bør se på en sivil løsning for Kystvakten.

337 skv har i skrivende stund en håndfull operative crew. NH90 begynner å bli operativ, også når de er embarkert KV-fartøyene.

Hvis 337 skv avvikles til fordel for fregattjenesten, vil dette medføre at flygere som i dag har kostet inntil kr 65 mill pr hode (ref timepris NH90) vil slutte, og finne seg sivile jobber.

Luftforsvaret valgte å ikke utdanne helikopterflygere (over flere kull) fordi man ikke forventet avgang til sivile selskaper. Dermed er tilgangen på erfarne flygere marginal, til ikke-eksisterende.

Hvis 337 skv legges ned, er det reell og stor fare for at erfarne flygere/fartøyssjefer slutter i løpet av noen måneder. Dermed vil nesten all erfaring mtp fartøysoperasjoner akkumulert siden 1981 forsvinne.

Det fins nesten bare én farbar vei ut av uføret. La 337 skv fortsette med heli-operasjoner med NH90 fra ett KV-fartøy. Dette vil opprettholde fartøyskompetansen, man vil gradvis få erfaring med NH90 mens man bygger flere crew og vedlikeholdskapasitet. Det vil ennå gå mange år før 334 skv/ Fregattjenesten er klare for å bygge taktisk kapasitet, og i mellomtiden vil man i det minste videreføre fartøyskompetanse og gi Kystvakten en gitt grad av helikopterkapasitet.

I mellomtiden kan man ta (rask) stilling til om et annet helikopter kan gi nasjonen den ønskede maritime kapasiteten.

SIVILE LØSNINGER

FMIN indikerer sivile helikopterløsninger til Kystvakten som aktuell erstatning for et militært NH90. Til det er å si at så lenge Kystvakten er knyttet til Forsvarets kommandosystem med gitte oppgaver i krise og krig, er det utenkelig at sivile helikoptre skal embarkere for kystvaktoppdrag. Hvis Norge skulle bevege seg mot en ny kystvaktmodell, som f eks US Coast Guard, kan en helt ny statlig helikopterløsning se dagens lys.

HISTORIEN GJENTAR SEG?

Sort på hvitt er historien med innfasing av Lynx her gjengitt med bred pensel. De som har fulgt innfasingen av NH90 kan ikke unngå å se at mange faktorer gjentar seg både organisasjonsmessig, teknisk og operativt. Kan hende må vi tørre å analysere historiske kjensgjerninger, og ta nødvendige grep for framtiden.

Luftforsvaret har tradisjonelt plassert kampflysystemet på toppen av prioritetslista. Helikoptertjenestene har måttet akseptere sin posisjon på den nedre halvdel.

Man må ikke tape av syne det faktum at Kystvakten har helikoptre på sin topp prioritetsliste, men er prisgitt Luftforsvarets og FMAs prioriteringer. Slik har det vært i all tid - for alle helikoptersystemene.

Kan hende det er på tide å se på en annen modell som gir større grad av måloppnåelse for andre svært viktige funksjoner i tjeneste for nasjonen. ■

▶ **Uten tvil** ble de siste Lynx ble avhendet minst to år for tidlig, noe som medførte at Kystvakten har vært uten reell helikopterkapasitet siden 2014. Foto: Forsvaret

CLOCKWORK:

JHC PREPARE FOR EXERCISE COLD RESPONSE 2020

This year has seen the annual deployment of Joint Helicopter Command (JHC) personnel to the Clockwork JHC training facility situated at Bardufoss under the Exercise name Nordic Eagle. The focus for JHC in the next few years is to force generate trained personnel to support Exercise Cold Response 2020.

TEXT: DAVE J WEST, LT COL ROYAL MARINES

▲ **Commando Helicopter Force Merlin Mk3** helicopter from 846 Naval Air Squadron conducting a snow landing in low visibility near Bardufoss. Photo: POA(Phot) Mez Merrill

Commando Helicopter Force and latterly the JHC has been deploying to Bardufoss for the last 49 years to conduct their Cold Weather (CW) Training in support of 3 Commando Brigade (Cdo Bde) Royal Marines. Over 17.000 personnel have been trained to operate and fight in the harsh CW environment and 10 different aircraft types have operated from Clockwork and flown an estimated 40.000 hours.

CLOCKWORK JHC

Clockwork JHC Mission is to «Provide survival and operational training and support facilities to enable aviation capable units and support arms to survive, operate and fight in the extreme C2 environment». Clockwork Enabling Team is made of 78 personnel with a Command Element led by an Aviator with flying experience in the arctic environment. Other elements that support training output are a Logistic Department which includes chefs, stores assistants, medical staff and service police. Ground Training has its own dedicated team lead by Commando Helicopter Force Ground Training officer, supported by Royal Marine Mountain Leader 1 as well as a Signals section that provide safety communications for the Cold Weather Survival Course (CWSC) and a motor transport section. An Air Engineering department provide engineering training and advice to visiting

«Over 17.000 personnel have been trained to operate and fight in the harsh CW environment and 10 different aircraft types have operated from Clockwork and flown an estimated 40.000 hours»

detachments. The Clockwork enablers deploy for approximately 5 months to cover all the training evolutions for the winter period and provide a «Plug and play» facility for visiting detachments.

COLD WEATHER SURVIVAL COURSE

Although the primary output of CLOCKWORK is the Aircrew Environmental Qualification (EQ), the Ground Training syllabus enables Aircrew, Engineers and support staff to safely operate in the Extreme Cold Weather Environment that is Northern Norway.

Ground Training is split into two main areas; Driver Training and the Cold Weather Survival Course (CWSC). Both are delivered by internal instructors and focus on enabling the flying and maintaining element of the CLOCKWORK deployment.

The Driver training guarantees that personnel deployed on the exercise have the required skills to drive vehicles safely in the arctic environment. The Driving Instructor Team ensures that aircraft detachments and course providers have enough suitably qualified drivers on the General Service Land Rover Defender and the BV206 over-snow tracked vehicle. Each course is 1 week in length and includes varied terrain and visibility serials and a session on an ice skid pan.

The CWSC is run by a Royal Marine's Mountain Leader Class 1. The CWSC is 6 days in length and is designed to teach Aircrew, Engineers, Chefs and other enablers how to Survive, Move and Fight in Extreme Cold Weather. The training culminates in a night in a «Quincee» survival shelter and a dip in the ice to experience the famous Ice Breaking Drills. This course is a pre-requisite for all JHC personnel to operate in Norway.

Ground Training is enduring throughout the deployment and this year up to 300 personnel from the Royal Navy, Army and Royal Air Force will be trained. This will also include a small number of USMC personnel from a number of different USMC aviation units.

ENGINEER TRAINING

On completion of survival training aircraft engineers receive cold weather engineering training, covering the hazards associated with working on aircraft outdoors in extreme conditions. This training includes the erection

▲ **This year** has seen a drive to conduct more training with the Norwegian Armed Forces. This has been closer cooperation between British aircrews and 339 Sqn RNoAF with briefs on aircraft capabilities, joint planning exercise and finally a mixed formation sortie.
Photo: Clockwork Bardufoss

«If you can operate in the Arctic, you can operate anywhere»

of improvised shelters and the use of Dantherm heaters within a makeshift shelter to form a heated working area. In addition to this the engineers are taught specific limitations and requirements associated with their own aircraft type. This includes aircraft operating limits, known problems associated with extreme cold and an appreciation of how challenging even simple engineering tasks become in an arctic environment.

MOBILE AIR OPERATIONS TEAM (MAOT)

Personnel from the Commando Mobile Air Operations Team (MAOT) deploy each winter as part of the Ex CLOCKWORK enabling staff in order to support flying training.

MAOT's primary duties are to select and operate Helicopter Landing Sites (HLS) in the Bardufoss area, ensuring they are safe by marking them with lights and providing the aircrew with terminal guidance by radio. They are also able to conduct training for other supporting elements giving them the ability to reconnoitre HLSs and build under slung loads to be lifted by helicopter.

AVIATION TRAINING

This year has seen two aviation Detachments from the Joint Helicopter Command deploy to Bardufoss for up to 3 months to learn the necessary skills to fly and operate in the arctic. Merlin and Chinook crews have been taught the skills to operate their aircraft in extreme cold temperatures. Landing techniques in recirculating snow, both day and night and on NVD have been mastered as well as under slung load training. Operating in mountainous terrain, low level navigation and bad weather flying techniques are learnt as well as emergency handling skills over snow cover terrain are imparted to enable aircrew to safely operate in this harsh environment. Crews fly approximately 16 hours to complete the basic course and if time allows, crews consolidate their skills by conducting tasking with both Norwegian and British forces in the local area. The skills learnt in the arctic environment build sound airmanship and good decision making, so improving captaincy for aircrew. The skills learnt in this harsh environment are transferable to other theatres of operation encountered by JHC aircrew and engineers across the Globe.

INTEROPERABILITY OPPORTUNITIES

This year has seen a drive to conduct more training with the Norwegian Armed Forces. This has been closer cooperation between British aircrews and 339 Sqn RNoAF with briefs on aircraft capabilities, joint planning exercise and finally a mixed formation sortie. CHF deployed into the field and set up a Tactical Refuel Area (TRA). Establishing and operating the TRA requires a wide variety of specialist personnel including signallers, drivers, aircrew, caterers and medics from the Royal Navy's Commando Helicopter Force. The unique field-deployed refuelling capability is provided by the RAF's Tactical Supply Wing (TSW) who delivers cold weather trained specialist refuelers and powerful Oshkosh tankers.

«This year up to 300 personnel from the Royal Navy, Army and Royal Air Force will be trained. This will also include a small number of USMC personnel from a number of different USMC aviation units»

◀ **Operating in mountainous terrain,** low level navigation and bad weather flying techniques are learnt as well as emergency handling skills over snow cover terrain are imparted to enable aircrew to safely operate in this harsh environment.
Foto: Clockwork Bardufoss

Once established, the TRA provides a secure and reliable field refuelling point for JHC helicopters and those of our allies. The team successfully provided fuel in the field for RAF Chinook and Norwegian Bell 412 aircraft, extending their effective range and maximising opportunities for mission success.

In summary, operating in this harsh environment develops team work, field skills, driving techniques and how to operate aircraft in the cold weather environment. There is a saying «that if you can operate in the Arctic, you can operate anywhere». ■

Krigsskoleutdannede offiserers landsforening

Kadetter, offiserer med krigsskole (OF) og sivile/militære med langtidsutdanning i en organisasjon – Krigsskoleutdannede offiserers landsforening.

KOL ER
en partipolitisk nøytral tjenestemanns-organisasjon tilsluttet Akademikerne. Akademikerne er den raskest voksende og nest største hovedsammenslutning i staten. Vi ivaretar dine interesser både i sentrale forsvarspolitiske spørsmål og i den sentrale og lokale utviklingen av dine lønns- og arbeidsvilkår.

VELG KOL FORDI
Vi mener at utdanning skal lønne seg, både lønnsmessig og tjenestemessig. KOL er i en unik situasjon som kan jobbe mot dette målet, siden vi har en homogen medlemsmasse.

Vi slipper normalt å ta hensyn til medlemmer med helt ulike interesser. Som største tjenestemannsorganisasjon under Akademikerne i Forsvaret representerer vi i de fleste sammenhenger alle akademikerorganisasjonene i Forsvaret.

FOTO: Forsvaret / Torbjørn Kjosvold

KOL TILBYR:
- Rask og pålitelig medlemsassistanse.
- Særdeles gode bank- og forsikrings-ordninger (gjelder også i INTOPS) i Danske Bank og Gjensidige.
- En time gratis juridisk rådgivning hos KOLs advokat.
- Gunstig avtale ved kjøp av bil – se våre hjemmesider.

FOTO: Forsvaret / Jonas Selim

Jo flere medlemmer vi blir, desto større gjennomslagskraft vil vi få. Meld deg inn i KOL i dag. Det kan du gjøre via våre hjemmesider www.kol.no.

FOTO: Forsvaret / Henrik Røyne

KONTROLL OG VARSLING:

BRANNSLUKKING OG MANGLENDE NYTENKNING?

Luftforsvarets Kontroll- og varslingsbransje er i ferd med å gjøre seg irrelevant i neste generasjons luftforsvar. For noen er dette en ubehagelig sannhet som ties ihjel, for andre er denne påstanden som å sparke inn en åpen dør. Dessverre tror jeg de fleste i og utenfor vår bransje tilhører den første kategorien.

TEKST: KAPT. ERIK BJØRKLUND, TACTICAL AIR CONTROL SQUADRON

Årsaken til denne utviklingen, som for øvrig har pågått i en årrekke, er i hovedsak todelt: For det første er Kontroll- og varsling, som store deler av Luftforsvaret ellers, i en tilstand med kritisk personellmangel. For det andre har bransjen tilsynelatende i en årrekke vært preget av et arbeidsmiljø med uro rundt omstilling, intern maktkamp mellom organisasjoner og et fravær av langsiktig planlegging. Jeg vil i denne artikkelen argumentere for at disse årsakene gjør at bransjen i nærmeste fremtid vil sakke akterut dersom ingen tiltak gjøres. Hensikten min er først og fremst å skape debatt. Artikkelens omfang vil ikke kunne fange opp alle nyanser, og må i så måte leses i lys av dette.

PERSONELLMANGEL

Aller først er det nødvendig å gå nærmere inn på nevnte årsaker. Personellmangelen er et resultat av en mangeårig mangel på rekruttering samtidig som at vi mister personell i alle aldersgrupper. Dette er spesielt tydelig i kontrollfeltet, det ene av de to fagfeltene bransjen består av. Årskullene er for små, som blant annet er et resultat av for få instruktører, utdanningsprogrammet er tungrodd og ferdig utdannet personell slutter for tidlig. Vi har ikke enda klart å tilpasse oss OMT-ordningen som, etter min mening, burde passe bransjen perfekt. Vi klarer ikke å tilby ungt, kompetent og motivert personell utfordringer og utvikling som gjør at de blir. Tvert imot blir de kastet inn i en monoton, rutinepreget skiftordning hvor fokus på egenutvikling er fraværende fordi tjenesten tilsynelatende ikke tillater dette. Det hjelper heller ikke at nytilført personell primært blir sittende fast i en liten bygd i Nord-Norge som for flere tilbyr lite utover fast arbeid og skifttillegg. Mange av disse faktorene er også gjeldende hos nyutdannede offiserer fra Luftkrigsskolen, som får det de eventuelt skulle ha igjen av ambisjoner kvalt av stengte dører.

«Vi er nå i en situasjon der operativ leveranse i praksis hviler på enkeltpersoners skuldre. Uttrykket «one man deep» er svært gjeldende»

LOKALPOLITIKK OG EGENINTERESSE

Den andre hovedårsaken er som nevnt arbeidsmiljøet som sannsynligvis har sterk sammenheng med personellmangelen i begge retninger. Et dårlig miljø fører til at folk slutter og færre søker seg til, og personellmangelen forsterker det dårlige miljøet; med andre ord en ond sirkel. De interne stridighetene skal jeg ikke gå for dypt inn i nå, men det er åpenbart at det blir tatt beslutninger med store konsekvenser basert på egeninteresse. Det er ikke til å stikke under en stol at Sørreisa eksisterer hovedsakelig grunnet lokalpolitikk, ei heller at ARE/TACS på Ørland er kronisk underbemannet fordi enkelte med påvirkningsevne og sentral plassering mener avdelingen ikke bør prioriteres. Det blir sjelden dratt i samme retning og jevnlige interessekonflikter er ikke uvanlig. Videre er vi nå i en situasjon der operativ leveranse i praksis hviler på enkeltpersoners skuldre. Uttrykket «one man deep» er svært gjeldende. De som nå er igjen i systemet, og ikke har anledning til eller ønske om å slutte i Forsvaret, blir nær sagt holdt som gisler. Dette er et rykte som bransjen har enten vi liker det eller ikke, og et slikt rykte vil aktivt hindre tilførselen av nytt personell. Denne personellpolitikken er en kortvarig behandling av symptomene og man ignorerer samtidig årsaken.

UTDATERT TANKEGANG

Disse faktorene kombinert har ført til situasjonen vi befinner oss i dag: Kontinuerlig brannslukking for å yte et minimum av operativ leveranse, ledelse som ikke har kapasitet til å ta tak i de fundamentale utfordringene samt en gjennomsyret utdatert tankegang i bransjen for øvrig. Denne utviklingen vil neppe kunne fortsette stort lengre før alt revner de dårlig vedlikeholdte sømmene.

Alt dette koker ned til at bransjen står i fare for å gjøre seg irrelevant i neste generasjons luftforsvar. Når vi stadig kjemper for å så vidt fungere i daglig drift har vi

▲ **Vi klarer ikke** å tilby ungt, kompetent og motivert personell utfordringer og utvikling som gjør at de blir. Tvert imot blir de kastet inn i en monoton, rutinepreget skiftordning hvor fokus på egenutvikling er fraværende fordi tjenesten tilsynelatende ikke tillater dette.
Illustrasjonsfoto: Forsvaret

hvert fall ingen mulighet til å løfte blikket og planlegge for fremtiden. Nå har det seg slik at Luftforsvaret bygges opp på nytt rundt en nyinnkjøpt våpenplattform, og dette er et faktum vi må forholde oss til. Etter en tung omstillingsperiode har vi nå alle muligheter til å endre på ting som åpenbart ikke fungerer, samtidig som at vi holder et fremtidsrettet fokus.

TENK NYTT

Jeg har ikke svarene, men jeg kan tillate meg å komme med en refleksjon for å kunne starte en debatt: Vi må tenke nytt. Vi må se på bransjen fra nye perspektiv og forkaste alle «sånn-har-vi-alltid-gjort-det»-argumenter. For å ta et konkret eksempel og samtidig tråkke på en del føtter: Hvorfor har vi fremdeles et fjellanlegg? Her vil sannsynligvis flere være skyldig i å tenke at Sørreisa er NATOs mest moderne fjellanlegg, med sitt enorme areal og mange fasiliteter. Poenget mitt er at disse argumentene faller på sin egen urimelighet. Fjellanlegg er umoderne i seg selv. Det fines knapt noe mer sårbart for eksempelvis sabotasje, og det kan tåle så mange atombomber det bare vil når det kan settes ut av spill med langt enklere virkemidler. Det betyr ikke at vi ikke bør ha en CRC/ARS, det bør vi absolutt, men den trenger ikke nødvendigvis å ligge isolert og utsatt til midt i bastionforsvaret. ARE/TACS er et konsept som, når fullt oppsatt, kan forsterke strukturen og stå for redundans og «fall-back»-muligheter. Samtidig kan avdelingen fokusere på støtte til resten av Forsvaret, et behov som allerede er stort og som ikke blir mindre i fremtiden. Et tett samarbeid og personellutveksling mellom de to avdelingene må være på plass.

NY UTDANNING

Når det gjelder rekruttering og utdanning er det også mye å ta tak i. Her må det søkes mot alternative kilder, i hvert fall i en periode, og kullene må økes betraktelig. Seleksjonen må spisses inn mot de som evner å tilegne seg kunnskap raskt. Utdanningsprogrammet må gjennomgå en nådeløs kritikk og alt som ikke er direkte relevant for tjenesten må kuttes. Dette er kritisk: ikke før vi har en solid grunnmur av spesialister i bunn kan øvrig ledelse begynne å fokusere på fremtiden i stedet for å miste arbeidsuker til operativ bemanning. Løsningen vi har rundt luftromsovervåking i dag må gjennomgås. Det er ekstremt ressurskrevende og, etter min mening, lite fruktbart å drifte slik vi gjør i dag. Datateknologien har kommet langt siden 80-tallet, for å si det forsiktig. Det kan eksempelvis tenkes at programvare kan ivareta mye mer av den rutinepregede hverdagen til varslingssiden av bransjen. Slik ny-tenkning er definitivt også gjeldende for kontroll. F-35 vil kreve en helt annen tilnærming til fagfeltet, og her må vi virkelig ikke handle reaktivt. Bransjen må selv ta tak i dette og vise evne til tilpasning, og det helst i går. Ingen andre vil nemlig gjøre det for oss.

BORT FRA NAVET?

Jeg vil understreke at virkeligheten sannsynligvis er noe mer nyansert enn det som fremkommer i denne korte artikkelen, og jeg er sikker på at andre har divergerende oppfatning og meninger. Mitt budskapet kan oppsummeres med følgende spørsmål: Hvor er Kontroll og varsling plassert i luftmaktshjulet? Historisk sett har vi alltid plassert oss selv som en del av navet, som er kommando og kontroll. Dette er dessverre ikke noe som er gjeldende stort lengre hvis trenden jeg nå har beskrevet får fortsette. Vi vil bevege oss lengre ut mot kanten og etter hvert bli sett på som et støtteelement, hvis relevans kanskje også til slutt blir veid for lett. Bransjen har mange utfordringer foran seg, men det er ikke for sent å ta grep. Alternativet er å la det skure og gå, men det vil ikke ende godt. Det er på tide at noe drastisk skjer, og det er på overtid at vi retter fokus på en sunn debatt om Kontroll- og varslingsbransjens fremtid. ■

«Kontinuerlig brannslukking for å yte et minimum av operativ leveranse, ledelse som ikke har kapasitet til å ta tak i de fundamentale utfordringene samt en gjennomsyret utdatert tanke-gang i bransjen for øvrig»

JUBEL PÅ JUBILEUMSKONSERT

Luftforsvarets musikkorps viste seg fram som en svært sprek 200-åring da korpset spilte jubileumskonsert på Byscenen i Trondheim. Korpset skapte jubel i salen med en mangfoldig konsert som mikset humor og høytidelighet.

TEKST OG FOTO: UNNI SKOGLUND, LUFTFORSVARETS MUSIKKORPS

Luftforsvarets musikkorps fyller 200 år i år og feiret med storslagen konsertfest 15. februar. De 350 sitteplassene som salen rommer ble utsolgt allerede ti dager før konsertstart.

Vi rykker noen timer tilbake. Det er torsdags formiddag og duket for generalprøve i den ærverdige salen midt i Trondheim sentrum. Lengre opp i etasjene har korpset sitt hovedsete, med øvingsrom, kantine og kontorer. På generalprøven spiller musikerne gjennom kveldens program en siste gang. Mellom numrene gis det beskjeder. Lys kjøres opp og ned og mikrofoner flyttes. Siste finpuss gjennomføres. Om noen timer er det alvor. Da skal de tomme setene fylles av forventningsfulle publikummere.

Stig Førde Aarskog er en av musikerne som etter endt generalprøve skal ha noen timers pause før det braker løs. – I forkant av en slik produksjon blir det intense dager med mye lyd, fantastisk musikk og et stort engasjement fra musikerne. Etter arbeidsdagens slutt vil jeg helst ligge på sofaen å ha det stille. Men det er ikke alltid at fire- og seksåringen er med på den planen, sier klarinettisten med et smil.

Han har vært ansatt i korpset i mange år nå og er også leder i kunstnerisk råd. Han opplever at hverdagen i Luftforsvarets musikkorps passer veldig bra for en utålmodig person som han.

– Det er 28 profesjonelle musikere som er veldig sultne på nye utfordringer og alle dager er ulike. Konsertene våre er ofte innom femseks stilarter og oppdragene er svært varierte.

▲ **Ærverdig:** Byscenen ligger i det som tidligere var Trondhjems Arbeiderforening. Bygningen ble sto ferdig 1878 og har stor antikvarisk verdi. I 2010 ble den ombygd og revitalisert og fikk da navnet Byscenen. Her er korpset fotografert fra galleriet.

FAKTA OM LUFT-FORSVARETS MUSIKKORPS:

Luftforsvarets musikkorps består av 28 heltidsansatte musikere og en administrasjon på fire. Korpset holder til i Trondheim og har Midt-Norge som sin hovedarena, i tillegg til å være landsdekkende for Luftforsvaret.

Korpset viderefører en historie med militærmusikk i Trøndelag fra 1818, og feirer 200-årsjubileum i år. Korpset kan også skilte med å være den eldste kulturinstitusjonen i Trøndelag!

Årlig gjør korpset rundt 150 opptredener, noen som fullt korps og en del med kammergrupper. Korpset er kjent for sin fleksibilitet og allsidighet. Oppdragene til Luftforsvarets musikkorps spenner fra militære oppdrag og seremonier til å spille klassiske konserter, jazz, kammermusikk og barnehagekonserter. I tillegg samarbeider korpset med en rekke festivaler og institusjoner.

«Ingen sjanger er korpset ukjent, og deres lekenhet og utforskningstrang gjør dem til et unikt musikkorps som Trondheim kan være stolte av».

Sitat fra nettavisen Trondheim24.

Det ene øyeblikket spiller vi i sludd og minusgrader på en kranslegging, mens helga etter kan vi plutselig stå foran en fullsatt Olavshall som koker av publikum.

PUBLIKUM STRØMMER INN

Det har blitt kveld og vi er tilbake på Byscenen. Når dørene inn til den største konsertsalen på Byscenen åpner en time før konsertstart strømmer publikum inn. Med unummererte seter er det mange som møter opp tidlig for å sikre seg en god plass.

Publikum har i forkant av konserten blitt lovet et vidt spekter av musikalsk lekenhet med feiende marsjer, norske perler og historisk tilbakeblikk når Trøndelags eldste kulturinstitusjon skal slå på stortromma. Sammen med korpsets tidligere sjefsdirigent, Ole Edvard Antonsen, ligger det også an til virtuose krumspring.

På minuttet 19.30 entrer musikerne scenen. Den militære presisheten er selvsagt. Dirigent for kvelden er Bjarte Engeset fra Marinemusikken. Dragonregiment nr. 3`s honnørmarsj får æren av å åpne konserten. Deretter spilles Johan Svendsens Kroningsmarsch før Ole Edvard framfører Konsert for pikolotrompet sammen med korpset. Den flotte trompetkonserten sitter som den skal, og salen jubler.

Korpset har også med seg Harald Herresthal som konferansier. Som professor ved Norges musikkhøgskole, som organist, komponist, musikkanmelder, faglitterær forfatter og skattet foredragsholder spiller Harald Herresthal en aktiv rolle i norsk musikkliv. Han regnes for å være en av de fremste ekspertene innen norsk musikkhistorie fra 1800-tallet og 1900-tallet. Innimellom spillingen skisserer han det historiske bakteppet for, og utviklingen av, det som i dag er Luftforsvarets musikkorps. Han tar publikum med på en interessant reise.

Tilstede på første rad på jubileumskonserten er også sjef en for Forsvarets fellestjenester, brigader Ole Asbjørn Fauske og sjefen for Forsvarets musikk, kommandørkaptein Arnstein Lund.

LEKENHET OG UTENAT-SPILL

Etter pause blir det løsere i snippen. Slagverkgruppa lydsetter og forteller Prøysens eventyr om geitekillingen som kunne telle til 10. Eventyret, i trommeslagernes regi, bobler over av morsomme påfunn som gjør at publikum får brukt lattermusklene godt.

For første gang, utenom på militært område, framføres også nyskrevne Luftforsvarets festfanfare. Urframføringen var på Ørlandet i november, under mottakelsessermonien for de første F-35-flyene. Nå strømmer den flotte musikken ut over salen på Byscenen. Komponist Jan Magne Førde sitter i salen, og musikken ledsages av en film laget av Forsvarets mediesenter.

FAKTA OM FORSVARETS MUSIKK:

Forsvarets musikk består av følgende fem profesjonelle korps: Forsvarets Stabsmusikkorps (Oslo), Kongelige Norske Marines Musikkorps (Horten), Sjøforsvarets musikkorps (Bergen), Luftforsvarets musikkorps (Trondheim) og Hærens Musikkorps.

Militærmusikk fungerer som et samlingspunkt ved mange ulike anledninger og Forsvarets musikk løser oppdrag både i og utenfor Forsvaret. For militære avdelinger er militærmusikken en selvsagt bidragsyter under seremonier og aktiviteter av forskjellig format. Behovet for en felles plattform gjennom symbolhandlinger og seremonier er viktige for et forsvar som løser varierte og kompliserte oppdrag i inn- og utland. Forsvarets musikk sin oppgave er å bygge profesjonsidentitet og samhold. Et samhold som også forankrer Forsvaret i samfunnet. Forsvarets musikk er stolte av å være Forsvarets mest profilerte ansikt utad.

▲ **Fri dressur:** Å spille uten noter og dirigent har Luftforsvarets musikkorps blitt proffe på. Her framføres Griegs Trolltog.

Flere nummer i andre avdeling spilles uten dirigent og notestativer. Det har blitt et av korpsets varemerker – å spille relativt lange og kompliserte stykker utenat. Det er krevende, men det åpner for en annen fleksibilitet og lekenhet på scenen, når musikerne kan bevege seg rundt.

Så har konserten nådd sin finale med sprelske Hunting Wabbits 2. Etterpå er det blomsteroverrekkelse og stående applaus. Så mye applaus er det, at musikerne disker opp med ekstranummer til stor begeistring fra salen.

Valget faller på Trolltog av Edvard Grieg. Det er musikere i fri dressur på scenen. Det blafrer i lyskasterne for å understreke dramatikken i musikken. Og nok en gang blir det stående applaus. Musikerne smiler fra øre til øre når de forlater podiet.

ADRENALINKICK

På vei ned fra scenen huker vi tak i Stig Førde Aarskog igjen. Hvordan er følelsene i forbindelse med en så stor og viktig konsert? spør vi han.

– For en musiker så er konsertsituasjonen det man hele tiden søker mot. Egoet vårt trenger applaus og skinnet fra «spotlighten». Men samtidig så er dette noe vi gjør sammen. Det er et kollektivt samarbeid som ikke kan forklares med ord eller teorier. Når 28 musikere spiller 300 noter i sekundet i nøyaktig samme fart så må det komme fra ryggmargen. Og mye av det vi gjør på konsertene er veivalg vi aldri har tatt før, men som kommer spontant på podiet. Slike opplevelser kan til tider gi store adrenalinkick og være sterkt vanedannende. Og slik var det i kveld også! Helt magisk, sier han.

Korpssjef og oberstløytnant Marius Johansen er en av fire administrativt ansatte i korpset. – Vi i Luftforsvarets musikkorps er stolte over å støtte Forsvaret og spesielt Luftforsvaret, og å være forsvarsgrenens ansikt utad. Tilknytningen til Luftforsvaret siden 2006 har gitt korpset et klart og tydelig fokus og dedikasjon i vår oppdragsløsning, sier Johansen og tilføyer: – Det oppleves som ærefullt å få være sjef for Luftforsvaret musikkorps i jubileumsåret 2018.

– Luftforsvarets musikkorps er landets mest vitale 200-åring, sier produsent Ingunn Moslet, uten å skjule begeistringen over den forrykende kvelden. – Det er veldig positivt og variert å jobbe med dette korpset, tilføyer hun.

Noen minutter senere, huker vi tak i to publikummere som er på vei ut døra, for å høre hva de synes om konserten:

– Det var en veldig bra konsert med mange stjerner på scenen. Jeg likte så godt miksen av det stramme militære og det uformelle, sier Vebjørn Halvorsen. Fra nabosetet kommer følgende kommentar fra Wenche Hals Kulset: – Det er veldig artig å se korpsmusikere bevege seg på scenen, og eventyret var kjempemorsomt. En knallbra konsert! ■

LUFTFORSVARETS MUSIKKORPS 200 ÅR - ET KORT OVERBLIKK

Året 2018 er et jubileumsår for Luftforsvarets musikkorps, vi feirer nemlig 200 år!

TEKST: KAPTEIN MIKAL ENGEN, TUBAIST I LUFTFORSVARETS MUSIKKORPS

Korpset ble opprettet i 1818 som Trondhjemske brigades musikkorps. Omdøpt til 5. divisjons musikkorps i 1916, og da 5. divisjon ble erstattet av Distriktskommando Trøndelag, fikk korpset etter hvert navnet Forsvarets distriktsmusikkorps Trøndelag. Divisjonsmusikken ble brukt i dagligtale helt frem til overgangen til Luftforsvarets musikkorps i 2006. Det siste hamskiftet, fra infanterigrønt til lyseblått, kom som en konsekvens av endringer i det militære nærværet i trøndelagsregionen på 2000-tallet – og etter ønske fra korpset selv.

Samtidig som vi i år feirer Forsvarets musikk sitt 200-årsjubileum, så har militærmusikken i Norge dypere røtter enn som så. Allerede i 1627 fantes det en militær trommeslager i Trondheim. Musikken hadde på den tiden en direkte taktisk betydning som kommunikasjonsmiddel på slagmarken. Musikere fantes derfor ved alle avdelinger, og i løpet av 1700-tallet hadde infanteriet fått trommer og fløyter, og kavaleriet trompeter og pauker.

Etter hvert oppsto også større samlinger av musikere ved de høyere militære staber. Ved starten av 1800-tallet hadde både første og andre trondhjemske infanteriregiments stab hvert sitt ensemble med omtrent ti musikere, i tillegg til de avdelingsvise pipere og tamburer. Disse to ensemblene ble ved hærordningen av 1817 slått sammen til Trondhjemske brigades musikkorps det påfølgende året.

I om lag 130 år var det brigademusikken som utgjorde kjernen i det profesjonelle musikklivet i Trondheim. Korpsets musikere sto for størstedelen av byens offentlige konserttilbud, ofte utendørs og gratis for hele befolkningen. Takket være dem fantes det også kompetente musikere til byens kinoorkester, teaterorkester og symfoniorkestrets begynnelse.

Utekonsertene, og da særlig paviljongkonsertene, nådde sitt høydepunkt i første halvdel av 1900-tallet, men er en tradisjon korpset fortsatt har med seg om enn i noe redusert form. Fram til 1950-tallet spilte korpset utendørs sommer som vinter. I dag har korpset utekonserter kun i sommer-

▲ **Musikk ved elvebredden:** Utmarsj ved Orkla i 1919.

halvåret. I tillegg spiller de en rekke andre konserter i konsert - og kulturhus i Trondheim og omegn. Til sammen utfører korpset rundt 150 musikalske oppdrag i året.

En stor del av ensemblets aktivitet består i dag i å spille for Forsvaret. Korpset samarbeider tett med Luftforsvaret, spesielt med Luftkrigsskolen og Ørland hovedflystasjon siden de ligger så nært, men Luftforsvaret andre avdelinger besøkes også jevnlig.

Ellers har Luftforsvarets musikkorps alltid vært en naturlig bidragsyter ved festivitas, både kongelige og mer alminnelige sådan. Det mest prestisjetunge årlige oppdraget er nok å få lede begge byens 17. mai-tog gjennom gatene; en tradisjon som stammer fra midten av 1800-tallet. Trondheims status som kronings- og signingsby har også medført prestisjetunge musikalske oppdrag. Signingsjubiléet i 2016, grunnlovsjubiléet i 2014, byjubiléenet i 1897 og 1997 og, Trøndelagsutstillingen i 1930 kan nevnes i denne sammenhengen.

Enkelte spontane feiringer har det også vært. Den 31. Mai 1900, mens korpset gjorde seg klar til sin vanlige friluftskonsert, kom det et iltelegram fra Oslo om at Stortinget hadde vedtatt å legge Norges Tekniske Høgskole til Trondheim. Plutselig oppstod et «jubeltog» gjennom gatene med brigademusikken i spissen. Det ble ropt «Hurra» og spilt og sunget «Ja, vi elsker». Feiringen skal ha foregått til langt på natt.

200 år er lang tid, og selv om Luftforsvarets musikkorps, akkurat som i 1818, er et militært musikkorps, så er mye annerledes enn ved starten. Musikerstillingene har blitt heltidsstillinger, den enslige instruktøren har vokst til en administrativ stab, musikerne blir ikke lenger opplært internt, men har lang musikkutdanning. Korpsets besetning har endret seg i løpet av årene, instrumenttyper har forsvunnet og andre har kommet til, kvinner har fått adgang og utgjør nå om lag 40 prosent av de ansatte. Og ikke minst har musikklivet eksplodert og blitt mye mer mangfoldig enn i 1818.

Fra sitt hovedkvarter, som siden 2009 har vært Byscenen i Prinsens gate, fremstår korpset i dag som vitalt, offensivt og med en sjangerbredde få kan vise maken til. Korpsets kanskje viktigste styrke har alltid vært repertoarbredden og dagens korps spiller, i tillegg til tradisjonell korpsmusikk, både kunstmusikk, samtidsmusikk, rytmisk musikk, samt lager egne produksjoner for barn, ungdom og eldre. Korpset fremstår som en attraktiv samarbeidspartner og har de siste årene gjort produksjoner med blant andre Trondheim symfoniorkester, Nidarosdomen, Cirka Teater, Kamfest, Olavsfestdagene, Ringve museum, Den kulturelle skole - og barnehagesekken, Trondheim kommunale kulturskole samt en lang rekke fremstående solister og dirigenter.

Hva de neste 200 år vil bringe er vanskelig å si noe om. Luftforsvarets musikkorps har vist seg å være et tilpasningsdyktig korps, og korpsets utvikling vil nok også i fremtiden påvirkes av samfunns-endringer. Allikevel vil menneskene som utgjør korpset bidra til stabilitet og til en videreføring av historie og tradisjon som gjør at Trondheims militærkorps vil være gjenkjennbart inn i fremtiden. ■

Hill Airmen generate 3,000th F-35A sortie by Paul Holcomb, identified by DVIDS

A TRULY RELIABLE ADVANTAGE

Of all the things that can go wrong on a mission, your ammunition shouldn't be one of them.

From special forces to regular army, navy and air crews, Nammo provides the reliable advantage to those doing an important job, where and when they need it most. Our relentless focus on real-world operator challenges and constant drive to advance performance and reliability makes Nammo a trusted partner. We provide the tools that get the job done, without fail.

- Ammunition
- Rocket Motors
- Shoulder Fired Systems
- Demilitarization

www.nammo.com

Nammo

SECURING THE FUTURE

SJEF LUFTFORSVARETS LUFTMAKTSEMINAR 2018

AIR POWER IN FUTURE JOINT OPERATIONS – A MULTI DOMAIN BATTLE?

On vegne av Sjef Luftforsvaret arrangerte Luftkrigsskolen det årlige og tradisjonsrike luftmaktseminaret 6.-8. februar 2018.

TEKST: KADETT STINE-MARI GABRIELSEN & KADETT LASSE HOPSTAD ERIKSEN

Årets seminar var intet unntak da det ikke bare var lyseblå farge å se i publikum, men også grønn og mørkeblå. I tillegg er det alltid fornøyelig å se engasjerte pensjonerte offiserer i salen. Deltagere og foredragsholdere fra nasjonalt og internasjonalt hold, og erfaringer fra taktisk til strategisk og politisk nivå gav et godt utgangspunkt for et stødig seminar.

Første dagen av seminaret hadde undertittel «En verden i endring – grunnlaget for Multi-Domain Battle» (MDB). Her ønsket Sjef Luftforsvaret, Generalmajor Tonje Skinnarland, velkommen ved å gi noen refleksjoner, og stilte noen åpne spørsmål rundt MDB. Dette for å vekke interesse og starte en tankeprosess hos deltagerne. Blant annet undret hun seg over om MDB var «Old wine in new bottles», her sammenlignet hun MDB med et tidligere konsept - Nettverksbasert Forsvar.

Åpningstalen ble holdt av Forsvarsminister Frank Bakke-Jensen hvor han snakket om Forsvarets økende kompleksiteter, noe som gir rom for misforståelser. Talen ble avsluttet med å understreke at MDB var et nytt begrep som «vi» måtte fylle med en felles forståelse.

Carl Bildt, Sveriges tidligere utenriks- og statsminister, snakket om «Verden uten en global leder». Han kom med gode refleksjoner rundt en global verden og dens fravær av én tydelig global leder i dag. Første dag kan oppsummeres ved at temaet opplevdes som stort og vanskelig å konkretisere, likevel ga dette meg en forståelse av at det store bildet ble presentert slik at alle satt med samme forståelse.

Neste dag spisset seg til med tittel «Veien frem til MDB – Konseptet», hvor foredragene var mer militærrettet. Med flere internasjonale foredragsholdere fra blant annet US Air Force og US Army, fikk vi innblikk i deres doktrine for nettopp MDB.

Etter noen interessante lunsjforedrag om digitalt grenseforsvar, Forsvarets satsing på Space, og et kadettsperspektiv på cyber og teknologi, handlet resten av dagen om «MDB og Cyberdomenet». Her ble det lagt frem farer og utfordringer med fremtidens krigføring i nettopp Cyberdomenet. Dr. Lior Tabansky mente at

▲ **Sjef Luftforsvarets Luftmaktseminar 2018** gikk av stabelen på Luftkrigsskolen 6. februar. Årets tema var «Airpower in future joint operations – a multi-domain battle?». Tradisjonen tro åpnet Sjefen for Luftforsvaret, generalmajor Tonje Skinnarland, seminaret og ønsket alle gjester og foredragsholdere velkommen. Foto: Martin Mellquist/Forsvaret

▲ **Åpningstalen på Sjef Luftforsvarets Luftmaktseminar 2018** ble holdt av Forsvarsminister Frank Bakke-Jensen hvor han snakket om Forsvarets økende kompleksiteter, noe som gir rom for misforståelser. Foto: Martin Mellquist/Forsvaret

▲ **Sjef Luftforsvarets Luftmaktseminar 2018** gikk av stabelen på Luftkrigsskolen 6.–8. februar. Årets tema var «Airpower in future joint operations – a multi-domain battle?». Foto: Martin Mellquist/Forsvaret

▲ **Generalmajor Inge Kampenes,** Sjef Cyberforsvaret. Foto: Martin Mellquist/Forsvaret

▲ **Sjefssersjantene i Luftforsvaret får overrakt Luftforsvarets kårde når de tiltrer sine stillinger.** Under årets Luftmaktseminar fikk sjefssersjanten for Nasjonalt luftoperasjonssenter (også benevnt NAOC) sersjantmajor Tommy Krogstad overlevert kården av generalmajor Skinnarland. Det hele ble bivånet av Luftforsvarets sjefssersjant, sersjantmajor Christian Aage Olsen. For øvrig anbefaler vi våre lesere å logge seg inn på Facebooksiden «Luftforsvarets sjefssersjanter» for å lese mer om denne ordningen der. Foto: Adelén Wilhelmsen/Forsvaret

Brigader Aage Longva, stabssjef Luftforsvarsstaben Foto: Knut F. Fossum

MDB har potensiale, men vi må lære oss å utnytte konseptet.

Flere spørsmål og refleksjoner rundt MDB ble lagt frem, og jeg fikk inntrykket av at foredragsholderne ikke kom med et konkret svar på hva MDB er, og hvordan det skal utnyttes. Men begrepet begynte å bli mer håndfast, og gi mer mening. Kvelden ble avsluttet på tradisjonelt vis med torskemiddag fra LKSKs eminente kjøkken, med påfølgende sosial samling i bar-området med café avec.

Siste dag av seminaret gikk dypere inn på emnet. Dagens tema var «MDB – et norsk perspektiv» hvor hvert domene presenterte sine innspill rundt MDB. Herunder ble det holdt innlegg fra Forsvarets Operative Hovedkvarter(FOH), Luftforsvaret, Sjøforsvaret, Cyberforsvaret og Forsvarets Program Space. FOH mente at teknologien har blitt i større grad integrert i måten å føre krig på og dermed er Forsvaret i større grad sårbar enn før. Luftforsvarets syn på MDB var at alle domenene må sømløst jobbe sammen, og mente at «vi må dele når vi kan, og sloss alene når vi må». Hæren understreket at sjø-, luft- og landmakt må utøves dynamisk på alle nivåer mellom alle plattformer, med en felles datalink. Sjøforsvaret mener MDB er en ny måte å tilnærme seg en problemstilling på, samt sikre vår evne til å operere mer effektivt. Cyberforsvaret påpekte at verden er under en hurtig teknologisk utvikling, og understreket at man må beherske MDB for å overvinne fienden. Cyber blir en slags forutsetning for MDB i fremtidens felles operasjoner. «Program Space» for Norge ble opprettet i 2017, og vil utgjøre et nytt og spennende domene i fremtidens forsvar. De tre viktigste momentene i dag er posisjon/navigasjon/timing (PNT), jordobservasjon og satellittkommunikasjon. Forslag til fremtidens operasjoner i verdensrommet vil legges frem for Forsvarssjef og departement i nær fremtid.

Seminarets siste foredragsholder, Major Jens Gunnar Dragsnes, snakket om hvordan MDB vil påvirke Luftforsvaret. Han påstod at Norge må unngå å se seg blind på F-35 som en «silver bullet», eller en mirakuløs løsning på fremtidens kriger. Dragsnes kom med mange gode refleksjoner, og et av hans hoved poeng var å rette fokuset på at «Luftforsvaret må ta ansvar for å utvikle Multi Domain kommando og kontroll med de øvrige grenene og ikke fokusere for mye på autonome operasjoner med F-35». Noe som luftmaktseminaret i sin helhet satt et perspektiv på, og forhåpentligvis fikk deltagere og Forsvarets ledere til å tenke på.

For å oppsummere årets seminar slik som Sjef Luftforsvaret og Stabssjefen sa går MDB ut på å utnytte handlingsrom og muligheter, utvikle kunnskap sammen, og vise forståelse. På denne måten vil alle domenene kunne jobbe sammen på best mulig måte. «Det er sammen vi gjør en forskjell». ■

AIRPOWER APPLIED – U.S., NATO, AND ISRAELI COMBAT EXPERIENCE

EDITED BY JOHN ANDREAS OLSEN

NAVAL INSTITUTE PRESS, ANNAPOLIS, MD (2017)

Denne boken utgitt av *Naval Institute Press* i USA i fjor, befester ytterligere oberst John Olsens posisjon i det internasjonale fagmiljøet som en fremtredende luftmaktskribent. Boken er bygd opp på samme måte som flere av de tidligere dugnadsbaserte publikasjonene til John Olsen. Han er redaktør og en imponerende samling av anerkjente og dyktige fagpersoner skriver de ulike kapitlene.

Hovedvinklingen i denne boken er praktisk anvendelse av luftmakt og ulike typer erfaringer fra den andre verdenskrig og frem til i dag. Denne praktisk orienterte publikasjonen inneholder, som tittelen beskriver, amerikanske, israelske og NATOs erfaringer med anvendelse av luftmakt. Både fra større mellomstatlige kriger og hele skalaen ned til mindre og komplekse asymmetriske konflikter. Hensikten med boken er å gi beslutningstagere på flere nivåer bred historisk innsikt for å kunne være bedre rustet til å ta erfaringsbaserte valg i fremtidige operasjoner. Publikasjonen er inndelt i fem kapitler som dekker i alt 29 luftoperasjoner og -kampanjer.

Den kjente amerikanske luftmakthistorikeren Richard Hallion har skrevet det første kapitelet om *«America as a Military Aerospace Nation: From Pearl Harbor to Desert Storm».* Selv om kapittelet har enkelte empiriske mangler fra mindre fellesoperasjoner er det noe av den beste jeg har lest om USAs luftmaktterfaringer over tid.

Det andre kapittelet om anvendelsen av amerikansk og NATO luftmakt er skrevet av den amerikanske analytikeren Benjamin Lambeth. Kapitelet strekker seg fra operasjon *Deny Flight* på 1990-tallet til den pågående operasjonen *Inherent Resolve.* NATOs viktige luftforsvarsbidrag med air policing i fredstid under den kalde krigen er ikke omtalt. Vurderingen av operasjon *Inherent Resolve* stanser i 2014, og de senere års fremgang i kampen mot ISIL er ikke med i analysen.

Den australske skribenten Alan Stevens har skrevet det tredje kapittelet om anvendelse av tradisjonell israelsk luftmakt i krigene mellom de arabiske statene og Israel, frem til og med 1982.

Det fjerde kapittelet er om det israelske flyvåpenet og de asymmetriske konfliktene fra 1982 til 2014. De israelske forfatterne Raphael Rudnik og Ephraim Segoli har skrevet en meget interessant beskrivelse og analyse om scenarioer som (dessverre) er meget sannsynlige fremtidige utfordringer for mange av oss.

Den kjente amerikanske luftmaktteoretikeren John Warden har bidratt med det femte kapittelet om *«The Airpower Profession».* I tillegg til hans tradisjonelle luftmaktteoretiske preken om parallell innsats i «de fem ringene», har den pensjonerte obersten noen interessante betraktninger om behovet from bred og omfattende utdanning innen luftmaktprofesjonen. På grunn av luftmaktens allsidige egenart, samt strategiske og taktiske fleksibilitet, er det behov for bred innsikt innen historie og strategi og taktikk samt forståelse for enkelte sivile fagfelt.

Produktive John Andreas Olsen har ikke planer om å hvile på sine laurbær. Senere i år vil han utgi enda en ny internasjonal bok om luftmakt og til høsten en publikasjon om sikkerhetspolitikk. ■

NEWSLETTER
THE ROYAL AIR FORCES ASSOCIATION NORWEGIAN BRANCH

MINNEORD

ROLF MOTZFELDT KOLLING

Rolf Kolling døde 27. januar 96 år gammel. En krigsveteran og jagerflyger er gått bort.

Etter skolegang og artium valgte Rolf som så mange av de unge guttene på denne tiden en tur til sjøs for å bli voksen. Men tiden til sjøs skulle bli kort i 1940. De som var ute kunne ikke returnere til et okkupert Norge.

Det ble en lang tur som gikk innom mange havner og land før han kom til Canada og Little Norway hvor han fikk sin flygerutdannelse på Fairchild og Harvard. I april 1943 ble han beordret som sersjant til 332 skvadron på North Weald i England.

Det ble en aktiv periode med trening på Spitfire frem til invasjonen av kontinentet som alle visste en dag ville komme. Flygere som var med på invasjonen glemmer aldri disse turene. Rolf med sine 20 turer fra 6. juni - til 22. juni kunne fortelle om utallige skip og båter i kanalen med landsetting av styrker.

Etter 131 operativ tokt var det slutt, og alle så frem til hjemturen. Planen var at 331 og 332 skvadron, som 132 Air Wing, skulle komme hjem med sine Spitfire 17. mai 1945. Men på grunn av værforholdene måtte de utsette turen, og først 22. mai kom 36 Spitfire over Nordsjøen via Sola.

I seiersrusen fløy de lavt over Oslo og Carl Johan til Gardermoen, hvor de ble mottatt av blant andre forsvarsjef Kronprins Olav og det etablerte Norge. Rolf var siste 332 flyger som var med på denne turen.

Rolf valgte å forlate Luftforsvaret, men han forlot aldri 332 skvadron. Det var på en måte «skvadronen» som var «Luftforsvaret» for dem i krigens dager.

Som mangeårig kaptein i SAS og Formann i Royal Air Forces Association/ Norwegian Branch (RAFA/N) ble han alltid invitert til skvadronens jubileer hvor han alltid hadde en historie på lur. Også ved minnesmarkeringer i Canada, på North Weald og ved frigjøringsdagen 8. mai på Akershus festning var han alltid tilstede.

Han var med andre veteraner til Normandie 70 år etter D-dagen 6. juni 1944. Der fikk de hilst på Dronning Elisabeth II, Kong Harald 5 og President Obama kom og hilste på Rolf Motzfeldt Kolling.

Rolf Kollings mangeårige engasjement for RAFA/N kan ikke vurderes høyt nok. Han var med som medlem ved opprettelsen i 1964, og han var formann i hele 12 år. De siste 4 årene, frem til avviklingen i 2014, var han Vice President. Som Formann var han meget engasjert i RAFA/Ns årlige utflukter, det være med «veteranskuten» Svanen, utflukter til Bogstad og til våre RAFA-møter i European Area.

Ved budskapet om Rolfs bortgang kom kondolanser og minneord.

Fra Canada: *We've lost a wonderful man. Rolf was very kind to me, and always gave generously of his time when I was writing «Exile Air».*

Rolf was very lucky in that regard, and lucky in having so many good friends. Rest i Peace.

Fra North Weald: *He was the last 332 Sqn Spitfire pilot from WW II. Rolf was one of our heroes and over the last 22 years the admiration and respect for this remarkable gentleman grew each time we spoke and met. He will be missed by many, but the memories he leaves behind with us at North Weald will ensure that he and his wonderful smile will not be forgotten.*

▲ **Rolf Kolling** med sin Spotfire på North Weald.

We at North Weald will never forget you - A Gentleman and Dear Friend.

Rolf ønsket aldri å bli omtalt som helt. Særlig kom dette frem ved frigjøringsdagen 8. mai ved Luftforsvarets minnesmerke på Akershus festning over våre falne, der han sa: «Her er heltene som kjempet for freden men ikke fikk oppleve friheten». Rolf var den siste av Spitfire-flygeren fra krigens dager på 332 skvadron og han har satt varige spor etter seg.

Rolf - du har gjort din siste landing. Takk for innsatsen!

På vegne av venner i Royal Air Forces Association og Luftmilitært Samfund, Knut F. Fossum

LUFTFORSVARSUTSTILLINGEN I STAVERN

Ved Fredriksvern verft i Stavern var det i perioden 1946-2002 skolevirksomhet i regi av Luftforsvaret. De fleste forbinder nok disse aktivitetene med luftvernartilleriet, og sant nok, dette ble i mange år betegnet «Luftvern-artilleriets høgborg».

TEKST OG FOTO: KJELL R. BUGGE

Men også befalsutdanning, Forvaltning, Sanitet, Transport og Militærpolitiutdanning var luftforsvarsskoler som hadde sine plasser inne på verftet i store deler av denne perioden.

31. desember 2002 kl. 1200 marsjerte verftets siste kommandant, oberst Per-Inge Olsen, ut porten. Da var det slutt på Luftforsvarets tilstedeværelse på Fredriksvern verft. Enn skjønt – helt slutt var det ikke. I regi av entusiastiske luftforsvarsoffiserer var allerede foreningen Fredriksvern verfts venner (FVV) blitt stiftet den 31. januar i 2002. Foreningen har som hovedoppgave å formidle verftets historie fra etableringen i 1750 til dags dato. Til dette brukes bla to flotte utstillinger; Galeimuseet som beskriver verftets historie fra 1750–1940, i all hovedsak som Marinens hovedbase fram til 1896, men også Luftvernregimentets plass på verftet fra 1934–40. Historien fra 1896 til 1934 er tilknyttet Krigsskolen, en historie som vises i «Kommandersersjantrommet». Størst fokus er det lagt på Luftforsvarets tilstedeværelse på verftet fram til 2002. FVV har etablert en egen utstilling i Kadettbrakka for denne perioden. Her vil man finne noe om den enkelte skoles virksomheter, en håndvåpenutstilling som viser de våpen som har vært i bruk på verftet i denne perioden, et bildegalleri med alle de elevene som fikk sin befalsskoleutdanning her i perioden 1946 til 2002, samt en modell som viser hvorledes verftet så ut da okkupasjonsmakten trakk seg ut i maidagene 1945.

Utstillingene er åpne i visse perioder i sommermånedene samt i fm påske – og høstutstillingene i Stavern. I tillegg så arrangeres det treff for tidligere befalsskolekull og disse besøker selvsagt våre utstillinger. FVV forestår også guidede omvisninger for enkeltpersoner eller grupper om så er ønskelig. Så hjertelig velkommen til en del av Luftforsvarets historie som kanskje ikke er så godt kjent, du finner den på Fredriksvern verft i Stavern. Kontaktadresse er fvvstavern@hotmail.com

VINTER- OG VÅRSESONGEN 2018

VESLE SKAUGUM ÅPNER 15. JANUAR 2018

Velkommen!

Styret og vertskapet ønsker velkommen til et hyggelig opphold på Vesle Skaugum. Feriestedet ligger sentralt til på Golsfjellet i naturskjønne omgivelser ved Tisleifjorden nær Oset høyfjellshotell 850 m.o.h. Vesle Skaugum er feriested for veteraner, tjenestegjørende og tidligere ansatte i Luftforsvaret med familie og venner. Stedet egner seg også for seminarer, kurser, jubileer og familieselskaper.

PENSJONSPRISER FRA 1. JANUAR 2017:

Hel uke og hverdager	kr. 350,- pr. pers/døgn
- med dusj og toalett	kr. 375,- pr. pers/døgn
Fredag til søndag (påsken)	kr. 420,- pr. pers/døgn
- med dusj og toalett	kr. 450,- pr. pers/døgn
Barn 5–11 år	kr. 160,- pr. pers/døgn
Kurs/seminar/konferanser	kr. 600- pr. pers/døgn
- med dusj og toalett	kr. 625,- pr. pers/døgn
Barn under 5 år	gratis

Prisene er som vanlig basert på egeninnsats med stell av rom, skifte av sengetøy, vask av rom avreisedagen og på omgang delta i servering og kjøkkentjeneste (rydding og oppvask).
Spesielle priser kan avtales med grupper, selskaper, kurs, øvelser, møter alt etter ønske om service. Ved avbestillinger gjøres styrets regler for avbestillingsgebyr gjeldende.

PLASSBESTILLING:
Skriftlig påmelding/søknad om opphold sendes forretningsfører: Birger Mjønes, Jegerstien 7, 1560 Larkollen.
Mobil: 489 93 916
E-post: post@vesleskaugum.no

PÅSKEFERIEN 2018: 23. mars–2. april
Frist for påmelding: 10. februar.

DIVERSE:
Vennligst følg våre oppslåtte ordensregler for feriestedet slik at det blir et hyggelig opphold for alle og at stedet kan bevares for fremtiden. Lunsjpakke smøres vanligvis man–ons–fre, søndager brunsj mens øvrige dager servers lunsj. Eget kantineutsalg med rimelige priser forutsettes benyttet. NB. Hunder og katter er tillatt i hytta etter avtale. Røykeforbud i alle våre fasiliteter.

Bomavgift på veien ved Fjellheim skal ikke betales av Vesle Skaugums gjester.

Nærmere spørsmål om detaljer og korttidsopphold kan også rettes til vertskapet Marie Louise Møllegaard Madsen og Fred Rasmussen, vesleskaugum555@gmail.com

Mer informasjon om Vesle Skaugum også på:
www.mil.no/luft/start/omlf/vesleskaugum eller
www.vesleskaugum.no

Hilsen styret Vesle Skaugum Fondet

VESLE SKAUGUM
GOL - HALLINGDAL
Tlf: 32 07 39 15 Faks: 32 07 65 85
E-post: vesleskaugum555@gmail.com
Adr: Oset, 3550 Gol
Luftforsvarets FERIESTED

VELKOMMEN

EN HELDIG KADETT PÅ STUDIE TUR TIL BRUSSEL, I SAMARBEID MED FOLK OG FORSVAR

Som kadett i det norske forsvaret er man svært privilegert. Kadetter går på det som er kjent for å være landets beste lederskapsutdannelse, med et stort fokus på egenutvikling. Mulighetene for oss kadetter er mange. En slik mulighet var studietur til Brussel. Jeg som kadett meldte meg med i «uttrekkslotteriet» og var så heldig å vinne en billett.

TEKST OG BILDER: KINE HELGHEIM, KADETT/FENRIK LKSK

LKSK fikk én plass på studieturen tildelt av Luftmilitært Samfund (LMS). LMS er medlem av en organisasjon kalt Folk og Forsvar som årlig inviterer til studietur til Brussel. Årets studietur gikk fra 15-17. november 2017.

Gruppen som dro på studietur bestod av en variert gruppe mennesker bestående av blant annet stortingsrepresentanter, representanter fra Forsvarsdepartementet, studenter og andre spesielt inviterte av Folk og Forsvar. Programmet på turen inkluderte besøk og orienteringer ved NATOs hovedkvarter i Brussel og det operative hovedkvarteret SHAPE i Mons, samt besøk hos Den norske EU-delegasjonen.

Det var noen innholdsrike dager, og jeg anser meg som heldig som fikk delta på. Turen ga et godt påfyll med kunnskap om NATO og EU generelt, i en dagsaktuell ramme.

Med dette ønsker jeg å takke for turen arrangert av Folk og Forsvar, og takke Luftmilitært samfund for å gi meg muligheten til å være med på denne turen. Jeg anbefaler andre til å delta på en slik tur i fremtiden. ■

▲ **Fra besøket på SHAPE.** Artikkelforfatteren i midten foran med rosa dress.

VESLE SKAUGUM

Vesle Skaugum er feriested for Luftforsvarets veteraner og ansatte, og ligger i naturskjønne omgivelser på Golsfjellet ved Tistleifjorden. Feriestedet drives av en stiftelse, og med økonomisk støtte fra Luftforsvaret. Stedet har 18 rom og 50 sengeplasser.

VESLE SKAUGUM SØKER NY BESTYRER/VERTSKAP

Vesle Skaugum skal ansette en eller to personer som skal stå for den daglige driften av feriestedet. Stillingen omfatter drift av stedets kjøkken og servering, og det stilles derfor krav om at søkere har kokkeutdanning eller relevant praksis som kokk, fortrinnsvis fra storkjøkken. Videre omfatter stillingen ulike økonomiske og administrative oppgaver som kassefunksjon og innkjøp, samt drift av tekniske anlegg og ansvar for at feriestedet driftes i samsvar med gjeldene lover og forskrifter.

Vi søker deg/dere som har gode samarbeidsevner, har evne til å stå på i perioder med mange gjester, har god ordenssans, og som er utadvendt og serviceorientert. Fast lønn etter avtale. Leilighet stilles til rådighet på feriestedet.

Stillingen er ledig fra 15. juli 2018, og det må påregnes noe tid for overlapping med dagens vertskap i løpet av våren og sommeren forut for dette.

For ytterligere informasjon, ta kontakt med:
Birger Atle Mjønes på 489 93 916 eller post@vesleskaugum.no.
Vesle Skaugums hjemmeside: www.vesleskaugum.no

Søknadsfrist: 11. mars 2018.
Søknaden sendes enten på e-post til adressen over, eller per post til Birger Atle Mjønes, Jegerstien 7, 1560 Larkollen.

AKTIVITETSPLAN **VINTER 2018**

DATO	TID	AKTIVITET	STED	ARR.
Onsdag 21. februar	19.00	Årsmøte LMS Rogaland	Quality Airport Hotel, Sola	LMS-R
Tirsdag 27. februar	13.30–17.30	Forsvarets Stabsskole besøker flysamlingen på Gardermoen.	Gardermoen	LMS
Torsdag 8. mars	18.00	Årsmøte LMS. Se annonse i LUFTLED nr 3 2017 og www.luftmils.no	Kantina Forsvarets Stabsskole	LMS
Onsdag 7. mars	18.00	Temakveld: *«Hva Truer Norge?»* Foredrag ved oberstløytnant Tormod Heier FHS.	Quality Airport Hotel, Sola	LMS-R
Onsdag 21. mars	18.00	*«Slaget om Storbritannia».* Foredrag ved Hr. Richard Arnesen.	Ørland flystasjon «Sal Vallhall»	LMS-Ø
Onsdag 11. april	19.00	Temakveld: *«Ny kald krig? (TBC)?»* Foredrag ved major (p) Bjørn Vikås	Quality Airport Hotel, Sola	LMS-R
Tirsdag 8. mai	–	Arrangement på Akershus Festning. Se www.luftmils.no for mer informasjon.	Akershus Festning	LMS/LST
Onsdag 23. mai	19.00	*Temakveld: «NH-90 - Status (TBC)»* Foredrag ved oberstløytnant Knut Erik Oulie, LST.	Quality Airport Hotel, Sola	LMS-R
Lørdag 9. juni	Hele dagen	Flydag	Sola flystasjon	SFFK

LUFTMILITÆRT SAMFUND INVITERER TIL SEMINAR:

«MISSILFORSVAR - ET MILITÆRT ELLER POLITISK ANLIGGENDE?»

18. APRIL KL 09:00–15:00
STED: FORSVARETS STABSSKOLE, AKERSHUS FESTNING (BYGNING 10)
MØTE- OG DEBATTLEDER: OBLT GEIR ØDEGAARD, FORSVARETS HØGSKOLE

PROGRAM

0900–0930 Fremmøte/enkel servering
0930–0940 Velkommen ved oberst Bjørn E. Stai, leder Luftmilitært Samfund. Innledning om missilforsvar. Presentasjon av møte- og debattleder
0940–1000 *Missilforsvar i en konseptuell kontekst* ved generalmajor (p) Tom Henry Knutsen
1000–1030 *Langtrekkende presisjonsvåpen – sikkerhetspolitiske implikasjoner,* ved oberst (m) Ørjan Askvik, FD-2
1030–1045 Pause
1045–1115 *Norway and Missile Defence* ved seniorforsker Michael Mayer Institutt for forsvarsstudier ved Universitetet i Oslo
1115–1200 *Integrate air and missile defence assets* by Brigadier General (ret) Kenneth Todorov, former Deputy Director US Missile Defence Agency and Director of the Joint Integrated Air and Missile Defence Organization, Pentagon
1200–1230 Lunsj
1230–1300 *Norge og rakettskjoldet* ved oblt Tormod Heier Forsvarets Høgskole
1300–1330 *Forsvar mot ballistiske missiler i et luftvernperspektiv* ved Sjefingeniør Ivar Tansem, Forsvarets forskningsinstitutt
1330–1400 *NASAMS – og langtrekkende luftvern* ved Hans Christian Hagen Kongsberg Defence & Aerospace
1400–1415 Pause
1415–1445 Paneldebatt: *Muligheter, begrensninger og videre utfordringer.* Ledes av oberstløytnant Ødegård
1445 Avslutning ved oberst Stai, leder LMS

Påmelding **innen torsdag 12. april** kl. 1200 til luftmils@online.no Ingen seminaravgift, begrenset antall plasser

LMS BEDRIFTSMEDLEMMER

KONGSBERG · AIM NORWAY · LOCKHEED MARTIN · SAAB · NORTHROP GRUMMAN · CONRAD MOHR AS · blue aerospace · AIRCONTACT GROUP

Støtt dem og du støtter LMS

SLAGET OM STORBRITANNIA

Richard Arnesen er en norsk forretningsmann med interesser i flere norske foretak og selskaper. Han har også en militær bakgrunn med utdannelse fra Luftforsvarets befals- og administrasjonsskole i Stavern fra 1968 med etterpåfølgende plikttjeneste.

Som barn ble han fortalt meget om andre verdenskrig av historieinteresserte foreldre og begynte allerede som 10 åring å lese om krigen. Dette, i tillegg til Luftforsvarets befals- og administrasjonsskole i Stavern, har sementert interessen for andre verdenskrig som Arnesen selv sier han har «lest» om i snart 70 år og «studert» i over 20 år. I 2015 skrev han en utvidet Master oppgave som heter «Luftslaget om Storbritannia: Realiteter og Myter».

Slaget om Storbritannia slutter vist nok aldri å fascinere. Richard Arnesens vinkling på dette for vår sivilisasjons viktige slag sommeren og høsten 1940, gir oss et mer nyansert syn enn den gjengse historiske formidling om dette slaget. Luftmilitært Samfund har ved noen anledninger benyttet Arnesen til å foredrag om dette, og tilbakemeldingene fra våre medlemmer har vært udelt positive.

27. februar har LMS invitert Forsvarets stabsskole til Flysamlingen på Gardermoen hvor Arnesen skal holde sitt foredrag. 21. mars skal han til Ørland og i regi av LMS Ørland holde sitt foredrag på vår nye kampflybase. Vi håper at vi kan få kombinert denne turen med et besøk til Luftkrigsskolen.

I løpet av våren/forsommeren er planen å få til et opplegg i Oslo-området, før vi i løpet av høsten skal forsøke å ta en tur til SHAPE for å presentere foredraget for et internasjonalt publikum, da med hjelp av LMS Belgia og NMR(SHAPE) Norway.

Dersom noen andre lokalavdelinger ønsker å få besøk av Richard Arnesen med sitt foredrag «Luftslaget om Storbritannia – realiteter og myter», så ta kontakt med LMS sekretariat så skal vi se hva vi kan få til.

RETTELSE

Fra et av våre medlemmer, Bjørn Olsen som er en ivrig medhjelper på Forsvarets flysamling på Gardermoen, har vi fått følgende rettelse til artikkelen vi hadde om Flysamlingen i Luftled 03 2017:

I en artikkel om Forsvarets flysamling Gardermoen nr. 3/2017 er det dessverre feil i omtalen av noen prosjekter: Glideflyet SG 38 er restaurert i samarbeid mellom Venneforeningen og frivillige på verkstedet. Det er også disse som har laget flysimulatoren for barn, mens den glassfiber Spitfire som henger i taket i sin helhet er restaurert av frivillige på verkstedet.

FORSVARETS STABSSKOLE BESØKER FLYSAMLINGEN PÅ GARDERMOEN

Tekst: Kjell R. Bugge

Luftmilitært Samfund har i noen år bidratt til at de lyseblå elevene ved Forsvarets stabsskole har kunnet avholde et arrangement hvor luftmaktsrelaterte emner står i fokus. Dette da kombinert med en sosial aktivitet. I år ble dette tilbudet utvidet i samarbeide med flere aktører, slik at alle elevene ved FSTS, Luft, Hær og Sjø, ble invitert til et arrangement i regi av LMS på Forsvarets flysamling på Gardermoen, etterfulgt av en sosial sammenkomst på Gardermoen flystasjon.

Det var lederen i LMS, oberst Bjørn E. Stai, som i Flysamlingens foaje ønsket de ca 80 gjestene velkommen. Her ble det ved minnetavlen over de som ga sine liv i Luftforsvarets tjeneste under 2. verdenskrig, holdt en kort minnetale og lagt ned en bukett med inskripsjonen «Vi minnes våre kamerater», før gjestene benket seg på Flysamlingens mesanin for orienteringer om luftmaktrelaterte emner. Etter en kort orientering om LMS, introduserte oberst Stai første foredragsholder Hr. Richard Arnesen over emnet «Slaget om Storbritannia – realiteter og myter». Foredraget vakte berettiget interesse blant de frammøtte, og vi skulle nok ha satt av noe mer tid til dette slik at flere aspekter rundt mytedannelsen kunne ha blitt berørt og spørsmål besvart. Etter en kort kaffepause ble så oberstløytnant Fjell introdusert. Han fortale om diverse aspekter knyttet til anskaffelsen og bruk av vårt nye kampfly F-35. I foredraget var det mange aspekter som kom fram. Var det noe jeg savnet, så var det saken om vedlikehold av disse nye flygemaskinene. Det burde etter mitt syn så absolutt vært berørt. Spørrelysten blant stabsskoleelevene var meget stor, men også her satte tiden en stopper for den videre diskusjonen.

Før omvisningen på selve flysamlingen inntok gjestene et forfriskende glass med noe sprudlende. Fem dyktige guider fra Forsvarets flysamling geleidet de besøkende gjennom de forskjellige fasene i den norske militærflygingens historie, og man fikk et meget godt innblikk i hvilke rolle disse flygemaskinene har hatt i forsvaret av Norge. Deretter ble elevene busset til Gardermoen flystasjon hvor «Pizza og pils» ventet. Men her deltok ikke undertegnede, så den historien får noen andre fortelle.

▲ **Eneste gjenværende eksemplar** av Northrop N3-PB i verden er på flysamlingen på Gardermoen. Foto: S Holtan

F-35 «LIGHTNING II» I RUTE

Det haster med å få på plass F-35. I 2022 er levetiden til F-16 over. Den har gjort jobben sin og skal pensjoneres for godt. De første F-35 er kommet til Ørlandet og utprøvingen går sin gang.

TEKST: ODIN LEIRVÅG

Etter hvert som nye fly kommer til Norge vil vi se en parallell utfasing av den gamle traveren. En liten dipp i operativ kapasitet må forventes i overgangsperioden. Men en forsvarlig margin er etablert og godkjent av Stortinget.

Foran et lydhørt publikum på hele 175 tilhørere holdt generalmajor Morten Klever foredrag om status på anskaffelsen på F-35 til Luftforsvaret. LMS-Rogaland hadde invitert til temakveld om det nye jagerflyet. Foredragsholderen som er programdirektør i kampflyprogrammet holdt et glimrende foredrag om prosessen rundt anskaffelsen, kapasiteten og den operative evnen til det nye flyet. Det var en tillitvekkende presentasjon som indikerer at prosjektet er under kontroll.

F-35-prosjektet er fastlands Norges største anskaffelse noen sinne, og for holde oversikten over programmet legges tre nøkkelfaktorer til grunn: ytelsen til flyet, tid på programmet og kostnadene.

F-35 er mer enn et jagerfly i tradisjonell forstand. Det er relativt enkelt å fly, men til gjengjeld er det en informasjonsplattform av dimensjoner. Noe som gir flygeren et operativt blikk som nærmer seg fantasiens verden. Ved siden av å ha de vanlige egenskapene et jagerfly har, er F- 35 et fly med Multi Mission Capability med Stealth-signatur som gjør at det nesten er umulig å bli oppdaget på radar. Elektronikken i flyet kan bearbeide mange informasjonskilder fra omverdenen og kan dermed gi flygeren et analysert og bearbeidet bilde av stridssituasjon. Han blir presentert et konkludert bilde i et 360 graders perspektiv. Flyet virker også som en relestasjon for data fra mange stridsenheter. Det gjør at flyet blir en faktor under strid for hele forsvaret. Ikke bare for Luftforsvaret. Flyet kan også operere selvstendig dersom en fiende skulle «stenge av» norsk luftrom.

Men alt dette koster penger. Kostnadsrammen som er presentert av Stortinget er streng. Den er på 83,3 milliarder kroner og er kun prisjustert til 2018 kroner fra rammen gitt av Stortinget i 2012. Foreløpig er 10 fly levert til Luftforsvaret, og en fullmakt på å kjøpe totalt 40 fly foreligger. Ambisjonsnivået for hele innkjøpet ble satt av Stortinget i 2008 og antallet fly nødvendig for å møte dette skal kvalitetssikres igjen om et par år. Analysen ved siste LTP viser et behov på 52 fly. Ved siden av selve flyet skal syv tilleggsprogrammer kjøpes inn. De er nødvendig for at kampflyet skal kunne få en effektiv utnyttelse. Norge er ett av ni partnerland som gir Norge et visst privilegium i utvikling av flyet. Det ligger også et stort potensiale for norsk industri ved å bli med i anbudsprosesser rundt komponentproduksjon. Norge er allerede inne med salg av missiler og ammunisjon. Norges spesielle krav om bremseskjerm er tatt vare på og testes nå ut under vinterforhold. Denne spesielle installasjonen er viktig for norsk bruk går ikke på bekostning av Stealth-egenskapene. På programmeringssiden av computere om bord har Norge etablert et samarbeid med Italia om «Reprogramming Lab.» Det er et system som er laget for at informasjonene flyet gir til flygeren er trusselvurdert. Det må også legges til at distribusjon av data fra flyet til andre nasjoner er strengt regulert. Samtidig blir sårbarhet rundt eventuelt «Cyber Attack» løpende vurdert.

Av tre versjoner av F-35 har Norge valgt A-versjonen. En moderne og velutviklet flysimulator gjør at 40% av nødvendig treningen for flygerne vil finne sted i simulator.

Det er gledelig at enhetsprisen på flyet stadig går ned, og takket være gode kostnadsreduserende tiltak ligger prosjektet godt an. Per i dag koster ett fly 104 mill. USD, med en målsetting på 80 mill USD i 2020.

Programmet har planer om å produsere 3200 fly og beregnet levetid for flyene til Norge er satt til 2054. En sterkt utvidet levetid sammenlignet med F-16. Det foregår kontinuerlig usikkerhetsanalyser rundt anskaffelsen og innfasingen av flyet. Operasjonskonseptet til flyet er under utarbeidelse. Går alt som kampflyprogrammet forventer, og ønsker, tar F-35 over oppgaver for F-16 fra 1. oktober 2019.

▼ **Generalmajor Morten Klever** foran den norske F-35 Lightning II. Foto: US Air Force

STOR AKTIVITET I LMS-ROGALAND

Årsmøtet i LMS-R ble holdt i tradisjonelle og formelle former på Sola i februar. Det var en sunn og aktiv forening lederen kunne fremstille i årsberetningen for året som gikk. Kassereren la frem regnskap og budsjett som indikerer en akseptabel økonomi.

TEKST: ODIN LEIRVÅG

Siden forrige årsmøte har medlemstallet steget fra 123 til 154 medlemmer. Den fine økningen skyldes effektiv rekruttering på flydagen som ble arrangert på Sola flystasjon. Der hadde LMS-R egen stand for salg av LMS-artikler, og våre aktiviteter ble presentert av medlemmer fra styret. I tillegg rekrutteres det godt på de åpne temakveldene vi arrangerer. Det ble arrangert fem kvelder i 2017 hvor alle foredragene var av svært høy kvalitet. At interessen rundt disse kveldene er stor viser den gode oppslutningen som ligger på gjennomsnittlig 60 tilhørere. Alle foredragene avsluttes med god meningsutveksling i salen, i luftmilitær interesse.

I mangel av ordinær befalsmesse har foreningen en svært god avtale med Quality Airport Hotel Stavanger der styremøtene og foreningskveldene holdes. På foredragskveldene serveres det også en lett middag til en fordelaktig pris etter foredragene. Temakveldene kan dermed ses på som en kombinasjon av faglig- og sosialt evenement.

FOREDRAGENE I 2017 VAR:

– Kaptein Atle Brundtland; Luftforsvarets deltakelse under den treårige norske Antarktis-ekspedisjonen vinteren 1958/59.
– Oberst Bjørn Stai; Luftforsvaret 2025
– Orlogskaptein Christian Keyser-Amundsen; Kampen om Svalbard 2030 – norsk eller russisk dominans.
– Generalmajor Olav Aamodt; F-16 Fighting Falcon – hvorfor og hvordan.
– Oberst Nils Frøisland; Det nye Luftforsvaret – den største moderniseringen av Luftforsvarets flåte i nyere tid.

Det må bemerkes at foredragskvelden om F-35 slo alle rekorder med 175 fremmøtte.

LMS-R har kontakt med de øvrige forsvarsforeningene i Rogaland om ting som rører seg i de respektive foreninger. Representanter fra styret deltar også ved noen arrangementer i regi av LMS sentralt.

Av de tradisjonelle deltagelsene av seremoniell karakter deltar representanter fra styret på Remembrance Day i Sola kirke. Leder LMS-R var i fjor fanebærer ved Commonwealth-gravene under høytideligheten. Sola flystasjon var dessverre ikke representert. Foreningen hadde også representanter ved seremonien på Eiganes gravlund i Stavanger.

På den sosiale siden opprettholdes tradisjonen med å arrangere Luftforsvarets årsmiddag. Ordføreren i Sola kommune deltok som invitert gjest.

Styret har en fremtidsrettet strategi for informasjon. All kommunikasjon med medlemmene foregår elektronisk. Alle temakveldene og andre aktiviteter blir sendt inn som artikler i Luftled.

LMS-R legger vekt på å holde oppmerksomheten på foreningens formål, og styrer foreningens aktiviteter deretter. Styret vil fortsette med å arrangere temakvelder med tidsriktig tema og med gode foredragsholdere. Det er allerede lagt opp et aktuelt og spennende program for våren 2018.

Medlemsmassen i LMS-R har vokst over styrets forventning. Styrets strategiske satsing er å få flere medlemmer og styremedlemmer blant stadig tjenestegjørende personell i Luftforsvaret i 2018.

Styret for LMS-R fortsetter som før med noen mindre utskiftninger.

Styreleder avsluttet den offisielle delen av årsmøtet. Etter den holdt Kjell Bugge orientering om aktiviteter, status og arbeidsområder i LMS sitt hovedstyre. Kvelden avsluttet med at Odin Leirvåg holdt foredrag om «Sola flystasjon og luftherredømme under andre verdenskrig». Som sedvanen er, ble punktum satt med middag og drøs i restauranten etterpå, for dem som ønsket det.

8. MAI 2018

Også i år inviterer Luftforsvarsstaben i samarbeide med Luftmilitært Samfund til 8. mai markering på Akershus festning.

TEKST: KJELL R. BUGGE

Tradisjonen tro møtes vi i Forsvarsmuseets kafeteria kl. 1100 for sosialt samvær og enkel bevertning før vi deltar på seremonien i Minnelunden utenfor museet. Vi inviterer alt Luftforsvarspersonell, medlemmer av LMS og andre som føler tilknytning til Luftforsvaret til å være sammen med oss denne dagen.

I mange år var minnesmerket over Luftforsvarets falne under 2. verdenskrig plassert til høyre for hovedporten på Akershus Festning. Luftforsvaret, Royal Air Forces Association/Norwegian Branch og Luftmilitært Samfund markerte da frigjøringsdagen 8. mai på dette stedet. Dette bilde er fra seremonien i 2004. I forgrunnen flankeres Rolf Kolling av brigader Knut Martin Waage, Kommandant på Akershus fetning og brigader Espen Amundsen, stabssjef i Luftforsvarsstaben. Amundsen holdt også talen denne dagen og bekranset minnesmerket. Oberstløytnant Kjell R. Bugge, leder i LMS, bivånet det hele.

Da Espen Iversen, som nå er kadett ved Luftkrigsskolen, ble uteksaminert som beste elev ved Luftforsvarets flygeskole kull I/2016, fikk han LMS reisestipend på kr. 7.500.-. Dette valgte han å bruke på en særdeles spennende og lærerik tur som ga han innsikt i det kommende AGS systemet til NATO. Redaksjonen takker for tilsendt reportasje og ønsker våre lesere god fornøyelse.

REISEBREV FRA NATO AGS FORCE, SIGONELLA

Droner er et relativt ungt fagfelt innen norsk militær luftfart, og det er debattert mye rundt bruken av droner. Hva er fordelene og mulighetene med disse luftfartøyene, og hvilken rolle har Norge i bruken av droner? Turen bar sørover til Sicilia, og NATO sin Alliance Ground Surveillance (AGS) komponent i et forsøk på å bli klokere på fagfeltet.

TEKST: ESPEN IVERSEN

NATO AGS Force (NAGSF) ligger på den militære flybasen Aeroporto di Sigonella Naval Air Station noen minutters kjøring utenfor byen Catania. Foruten NATO er både U.S Navy og det italienske luftforsvaret også tilstede på basen. Nærheten til Middelhavet gjør basen til et strategisk viktig punkt, og er en av grunnene til at NATO har valgt å legge komponenten til denne lokasjonen. I tillegg til å fungere som hovedbase for AGS komponenten, vil Sigonella også fungere som en Joint Intelligence, Surveillance and Reconaissance (JISR) data fusjoneringssenter, og treningssenter for dette fagfeltet.

Da jeg kom i kontakt med det norske personellet på basen, hadde allerede Luftkrigsskolens Luftmaktsavdeling et planlagt opplegg som jeg fikk være med på. Ved ankomst på basen ble vi møtt av oberstløytnant Arle Brustad og major Vidar Legreid - to av en håndfull av nordmenn som jobber på NATO komponenten. Norge er ett av 15 allierte land som bidrar med anskaffelsen av komponenten, men sluttproduktet komponenten leverer vil være tilgjengelig for alle NATO medlemsland.

Norge bidrar på flere måter inn i AGS komponenten. Blant annet har Kongsberg utviklet og leverer en viktig del til det som heter «AGS System Master Archival/Retrieval Facility (SMARF)». Dette er delen av komponenten som dreier seg om langtidslagring og uthenting av informasjonen som blir samlet inn igjennom de ubemannede luftfartøyene.

NAGSF skal operere 5 ubemannede luftfartøy av typen Northrop Grumman RQ-4B Global Hawk Block 40, og er såkalte HALE (High Altitude Long Endurance) luftfartøy. I praksis betyr dette at operasjonene foregår i høyder over 50.000 fot og med en flytid lengre enn 30 timer. Luftfartøyene vil være de første NATO-eide luftfartøyene siden innkjøpet av Boeings E-3A AWACS på 1980-tallet. Mens en AWACS er ment å overvåke luftrommet over en konfliktsone, skal alliansens Global Hawk overvåke situasjonsbilde på bakken. På bakgrunn av overvåkingsbildet AGS komponenten produserer, skal overordnede beslutningstakere ha et så nært sanntidsbilde av situasjonen på bakken som mulig.

▼ **Crew og besøkende** foran NATO AGS, Global Hawk. Foto: Privat

Foto: Northrop Grumman

I Norge er de ubemannede luftfartøyene som brukes av Forsvaret relativt små i størrelse, og når det blir nevnt droner i media, er det ofte snakk om små håndholdte radiostyrte «quad-coptere». Det er gjerne denne størrelsen man tenker på når det er snakk om droner og ubemannede luftfartøy. Global Hawk er derimot ikke noe småtteri, og jeg ble svært imponert over hvor stor luftfartøyet faktisk er. Selv om kroppen har en lengde på 14.5 meter, strekker vingespennet seg hele 39.8 meter. Dronene, sammen med kommando og kontrollstasjonene på bakken, vil utgjøre AGS komponenten. Ved hjelp av avanserte sensorsystemer skal komponenten kunne kontinuerlig følge bakkemål i situasjonsområdet fra lange avstander. Informasjonen som blir samlet inn vil deretter bli grundig analysert av spesialister innen forskjellige fagfelter, og relevant informasjon bringes videre til øvrige beslutningstakere.

Å besøke AGS komponenten på Sicilia var en utrolig spennende og lærerik opplevelse. Det gav en øyeåpner av mulighetene som ligger i dette og tilsvarende systemer, og jeg sitter igjen med en sterk positiv tro på at NAGSF blir en viktig bidragsyter i NATO når systemet etter hvert blir tilgjengelig for hele alliansen.

Tusen takk for at jeg fikk besøke NAGSF! ■

MOTTAKER:

NORGE P. P.
posten

RETURADRESSE:
Luftmilitært samfund
Bygning 31, Postboks 1550 Sentrum
N-0015 OSLO, NORWAY

Vennligst påfør årsak til retur,
samt eventuelt ny adresse
E-post: luftmils@online.no

LUFTMILITÆRT SAMFUND INVITERER TIL SEMINAR:

«MISSILFORSVAR - ET MILITÆRT ELLER POLITISK ANLIGGENDE?»

OSLO 18. APRIL.

SE PROGRAM SIDE 52.

Foto: US MDA