



LUFTLED

NORSK LUFTMILITÆRT TIDSSKRIFT // NORWEGIAN AIR POWER JOURNAL

NR. 3 DESEMBER 2021



TEMA:

MARITIM LUFTMAKT

- All norsk luftmakt er maritim
- Første P-8A overtatt
- Maritim overvåking med store droner
- Maritime helikopteroperasjoner

03**LEDER**

Espen Gukild

06**MARITIME OPERASJONER
ER FELLESOPERATIVE**

Rune Andersen

10**ALL NORSK LUFTMAKT ER MARITIM
LUFTMAKT!**

Tor Ivar Strømmen

14**LUFTMAKT ER DET PRIMÆRE VIRKEMIDDELET**

Anne Katrine Reiersølmoen

18**FRENCH MARITIME AIRPOWER IN THE 21ST
CENTURY**

Christophe Charpentier og Olivier Roussille

22**THE NEXT GENERATION OF UK MARITIME
AIR POWER**

James Black

26**DOKTRINER TIL BESVÆR**

Carl Wilhelmsen

30**MARITIME LUFTOPERASJONER
I NORSK SIKKERHETSPOLITIKK**

Håvard Klevberg

34**P-8; VIDREFØRING ELLER NOE GENUINT
NYTT?**

Odd Arvid Tveit

36**BEVÆPNING AV P-8A POSEIDON**

Stein Erik Gullvik

40**MARITIME HELIKOPTER-OPERASJONER**

Jan Egil Rekstad

44**LUFTBÅREN MARITIM OVERVÅKING MED
STORE DRONER**

John O. Birkeland

48**LUFTVINGENS UNDERSTØTTELSE**

Eirik Guldvog

MARITIM LUFTMAKT

Samvirke mellom forsvarsgrenene er ikke noe nytt, men med ny teknologi kommer nye trusler og nye muligheter. Hva betyr det for samvirke i det maritime domenet? Bildet viser F-16 med Pingvin sjømålsmissil.

Foto: Forsvaret

**52****P-3N ORION PÅ SISTE TOKT TIL SKOTTLAND**

Hanna S. Mikalsen

56**VI ER IKKE STERKERE ENN DET SVAKESTE
LEDDET**

Tiril Bolstad

60**NYTT FRA LUFTFORSVARET****68****BOKANMELDELSE: THE BOMBER MAFIA**

Ole Jørgen Maaø

70**NEWSLETTER****74****LMS FORENINGSNYTT**

LUFTLED

**UTGIV AV LUFTMILITÆRT
SAMFUND (LMS)**Luftmilitært Samfund
BK 9 Rygge flystasjon
Flyplassveien 300
1590 Rygge**E-POST:** luftmils@online.no**TLF:** 992 08 711**WEBSITE:** www.luftmils.no

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

REDAKTØR: Svein Holtan
svein.holtan@gmail.com**FORSIDE:** Maritim luftmakt:
NH90 støtter fregattvåpenet.
Foto: Nora Skjerdingsstad,
Forsvaret**DESIGN, TRYKK OG
DISTRIBUSJON:** konsis.no**NESTE UTGAVE:**
Mars 2022
Deadline materiell:
15. februar 2022© All gjengivelse fra
magasinet skal
krediteres LUFTLED.Miljømerket trykksak,
241 785

«HVOR SOM HELST, NÅR SOM HELST»

Luftforsvaret produserer luftmakt og gir Forsvaret en fellesoperativ evne til å påvirke aktører og hendelsesforløp med militærmakt, via lufta. Når vi ser havområdene med de store avstandene og de maritime ressursene Norge rår over, tilsier dette at norsk maritim luftmakt er en viktig del av vår sjø- og militærmakt. Hvordan er dette reflektert i virkeligheten?

Luftmakt deles i vår doktrine inn i fire kjerne roller: kontraluft, bekjempelse, luftmobilitet og, etterretning, overvåkning og rekognosering. Disse dekker også luftmakten i det maritime domenet. Våre nasjonale evner innen rollene er begrensede og må prioriteres og balanseres opp mot definerte behov.

Kontraluft er den viktigste rollen. Denne omhandler kampen om en grad av kontroll i lufta og er en forutsetning for utøvelsen av de øvrige. Dette er også viktig for maritime operasjoner, både i nasjonal sammenheng og for allierte operasjoner i Atlanteren og nært vår kyst. Våre kampfly er spydspissen i Luftforsvarets evne i å bidra til en grad av luftkontroll, luftvernssystemer på egne overflatefartøy, Sjøforsvarets.

Bekjempelse av trusler på havoverflaten fra lufta ble fram til tusenårsskiftet utført av F-16 med sjømålsmissilet Pingvin. Missilet ble ikke videreført etter at flyene fikk sin midtlivsoppdatering, tross at de var klargjort og oppgradert for blant annet dette. Nye sjømålsmissil levert av kampfly vil vi først få tilbake når Joint Strike Missile blir operativt på F-35. Var behovet borte i interimperioden? NH90

på fregatt skulle utrustes med torpedoer for bekjempelse av sjømål, men helikoptersystemets evne til å levere operativ effekt som del av fregatt-systemet, uteblir. Våre maritime patruljefly kapasitet til å bære torpedoer blir videreført med P-8 Poseidon. Flyene er også klargjort for å bære andre typer våpen som eventuelt kan anskaffes senere i livsløpet.

Luftmobilitet til og mellom egne ressurser på havet uteblir i stor grad som følge av NH90-systemets manglende evne til å levere operativ effekt. AW101 SAR Queen operert av 330 skvadron erstatter i disse dager Westland Sea King som redningshelikopter.

Bekjempelse både på og under havoverflaten fordrer informasjon – **etterretning, overvåkning og rekognosering** – om hvor truslene finnes seg, og om en motstanders intensjon. P-8 vil, som P-3 Orion, spille en viktig rolle i informasjonsinnhenting både på og under havoverflaten. NH90 helikopter var planlagt å være en viktig del av våpensystemet Fridtjof Nansen-klassen fregatter sin evne til å jakte ubåter, både som sensor og effektor, men bidrag uteblir etter et 20-årig innfasingsløp, så langt. Hvor viktig er de da?

Luftmakten med sine kjerneegenskaper: høyde, hastighet og rekkevidde har noen spesielle fortrinn i å raskt kunne bidra i det maritime domenet, hvor avstandene i norsk sammenheng er formidable. Ikke som for Heimevernet: «Overalt, alltid», men mer: «Hvor som helst, når som helst». Hvilke evner innen maritim luftmakt bør og vil prioriteres for fremtiden?

«Luftmakten med sine kjerneegenskaper: høyde, hastighet og rekkevidde har noen spesielle fortrinn i å raskt kunne bidra i det maritime domenet, hvor avstandene i norsk sammenheng er formidable»

OBERSTLØYTNANT ESPEN GUKILD
Leder LMS



Leder Espen Gukild
Torgny Segerstedtsvei 13, 1517 Moss
Tlf: 951 73 389
E-post: gukild@hotmail.com

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

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

Kasserer Lars van Graas
Drammensveien 52 C, 0271 Oslo
Tlf: 928 36 914
E-post: lvgraas@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 Hans Magnus Lie
Goenveien 4, 1580 Rygge
Tlf: 976 97 880
E-post: hmagnuli@online.no

Varamedlem Reidar Ødegaard
Bjørnåsveien 119, 1596 Moss
Tlf: 907 78 438
E-post: roedegaa@online.no

Varamedlem
Christine H. Torjussen
Tlf: 906 66 479
E-post: chuseby@fhs.mil.no

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







EN MARITIM NASJON

Norge er en maritim nasjon og norsk luftmakt startet med Marinens Flyvevæsen i 1912. Det maritime miljøet så mulighetene først og tok initiativ. Norges eldste skvadron, 330 skvadronen, var fra starten av en maritim skvadron som drev overvåkning og bekjempelse til støtte for sjøkrigen fra 1941. Når Norge i disse dager mottar det første P-8A maritime overvåkningsflyet er det verd å minnes at det er med røtter og tradisjoner som strekker seg langt tilbake i tid, og at det er en videreføring av et anerkjent og solid kompetansemiljø bygget opp gjennom mer enn 100 år.

Samtidig er maritim luftmakt langt mer enn maritime patruljefly. Maritime embarkerte helikoptre er en svært verdifull ressurs for Kystvakten og for fregatter. F-16 opererte med sjømålsmissilet Pingvin og de erstattes av svært kapable nye F-35 kampfly med det langtrekkende missilet JSM. Helt overordnet må Luftforsvaret også sørge for en grad av luftkontroll for at Marinen skal kunne operere trygt.

Egenskapene høyde, hastighet og rekkevidde gjør luftmakten til en attraktiv ressurs. Der Marinen bruker dager på en distanse bruker luftmakten minutter og der et fartøy ser til horisonten gir høyde muligheter for et overblikk og en situasjonsforståelse over store distanser og arealer. En stor drone kan i det ekstreme se 300 nautiske mil fra 50.000 fots høyde og fly i 30 timer. Samtidig har Marinen evne til kontinuerlig fysisk tilstedeværelse, uavhengig av vær, og de største av Marinens fartøyer er i dag multidomeneplattformer med stor våpenlast mot trusler under og på havoverflaten, og mot lufttrusler fra missiler og fiendtlige fly. Fellesoperasjoner mellom de to forsvarsgrenene er minst like viktig i dag som for 100 år siden.

Hele strukturen skal moderniseres. P-3C erstattes med P-8A. Kontrakt for nye ubåter er signert. Midtlivsoppdateringer av Skjold- og Nansenklasse starter opp nå - og fremtidens overflatestruktur diskuteres. Minerydderne skal fases ut og erstattes av nytt autonomt konsept. Bilde fra FLOTEX 2015.

Foto: Elias Engevik, Forsvaret



opererer på alle verdens hav. På det bakkeppet er det rimelig å hevde at Norge har globale maritime interesser. Store deler av Norges verdiskapning er knyttet til eksport, samtidig som nasjonen er helt avhengig av import av forsyninger. 90 prosent av eksport og import til og fra Norge går via sjøveien, noe som tydeliggjør vår avhengighet av de maritime handelsrutene.

MARITIM INFRASTRUKTUR LANGS HAVBUNNEN

I dypet, langs havbunnen befinner det seg viktig infrastruktur, med en økende trend i utbredelse, omfang og kapasitet. Digital infrastruktur i form av fiberkabler langs havbunnen knytter i dag Norge, Europa og Nord Amerika sammen. Her fraktes 97 prosent av all digital informasjon, noe som inkluderer nesten alle finansielle transaksjoner, kommunikasjon og internett. En annen viktig ferdsselsåre langs havbunnen er kraftkablene som står for import og eksport av energi mellom Norge og Europa. En tredje er ledningsnett og rørsystemene som ivaretar flyten av olje og gass, både mellom offshore – produksjon og fastland, og mellom Norge og Europa. Stabiliteten i flyten av energi og digital informasjon er uunnværlig for vårt moderne liv og for vår økonomi. Samtidig representerer det en sårbarhet nasjonalt og regionalt.

HAVRETTEEN – EN INTERNASJONAL RETTSORDEN

Som småstat, kystnasjon og global sjøfartsnasjon er Norge spesielt avhengig av en velfungerende internasjonal rettsorden gjennom FNs havrettskonvensjon, som regulerer staters rettigheter, plikter og myndighetsutøvelse på havet. Havretten gir fri tilgang til havet for alle, samtidig som kyststatene har suverene rettigheter til å forvalte ressursene i definerte områder.

For Norge gir havretten suverene rettigheter i et svært ressursrikt område, med en enorm utstrekning for en liten nasjon. Den regelbaserte verdensorden, slik den fremkommer i FNs havrettskonvensjoner og de underliggende traktatene og etablerte sedvane, forutsetter forvaltning, oppfølging og håndhevelse fra kyststatene. Det er primært Kystvakten som ivaretar en bærekraftig ressursforvaltning og myndighetsutøvelse i

▲ **Sjef Sjøforsvaret** (nærmest og til høyre i bildet) på besøk på hangarskipet USS Harry S. Truman tidligere i høst. Hangarskipsgruppen utgjør en formidabel slagkraft, mobilitet og evne til global makt-projeksjon. Foto: Sjøforsvaret

«F35 med overflatemissilet Joint Strike Missile vil representere en viktig milepæl for Norges evne til krigføring i det maritime domenet, og tilfører Forsvaret en formidabel evne til å sette makt bak håndhevelse av suverenitet, myndighetsutøvelse og territoriale integritet»

norske havområder. Kystvakten har i dag 15 kapable fartøy. I gjennomsnitt patruljerer 12 fartøy kontinuerlig i operasjoner 24/7/365. Kystvakten er under militær kommando, noe som betyr at den samtidig gjennomfører suverenitetshevdelse og sikrer en kontinuerlig militær tilstedeværelse i våre havområder. Det er et betydelig utviklingsfokus i Kystvakten for å implementere og benytte ny teknologi, sensorer og kunnskap til å styrke evnen til myndighetsutøvelse og suverenitetshevdelse. Det fremstår som åpenbart at luftressurser, inkludert integrasjon av autonome systemer, i økende grad vil styrke disse evnene.

SIKKERHETSPOLITISK UTVIKLING I VÅRE MARITIME OMGIVELSER

Norges maritime omgivelser er en av regionene der den globale stormaktsrivaliseringen utspiller seg, gjennom økt militær tilstedeværelse, aktivitet og konkurranse om innflytelse og kontroll. Russland har over tid styrket seg militært og tatt i bruk nye kapasiteter, primært i undervannsdomenet, kombinert med moderne, langtrekkende missilteknologi. Flere av disse kapasitetene er tatt i bruk, og uttesting og utvikling av nye pågår fortsatt. Våre russiske naboer har også gjennomført en kraftig styrking av sin regionale posisjon, gjennom en vesentlig militær styrkeoppbygging og opprustning av militær infrastruktur i nordområdene og Arktis. Økt alliert tilstedeværelse i nord har vært en ønsket utvikling. Den økte oppmerksomheten på norske nærområder fra våre allierte skyldes ikke bare et ønske om å bidra til forsvaret av Norge, men også deres eget behov for overvåking og kontroll med nye russiske kapasiteter. Diskusjonen om Norges rolle og balansegang i nord tilsier at vi vil ha behov for relevante kapasiteter som kan bidra til å påvirke at utviklingen skjer i tråd med norske interesser.

MARITIME STYRKER ER INTERNASJONAL AV NATUR

Det norske forsvarskonsept er bygget på de tre pilarene; nasjonal militær evne, bilateralt samarbeid med nære allierte og vårt medlemskap i NATO -alliansen. På maritim side er den bilaterale og den allierte pilaren svært tydelig. Maritime styrker er globale og internasjonale av natur. For Sjøforsvaret betyr økningen av alliert tilstedeværelse og aktivitet at norske marinefartøy samvirker med allierte enheter hele tiden. I dag er det normalsituasjon for våre fartøy at de inngår i eller samvirker med en alliert styrke, fra de kaster loss og går fra kai.

NATO – FORNYELSE MED STYRKET EVNE TIL Å LEDE MARITIME OPERASJONER

NATO har de siste årene gjennomgått en omfattende revitalisering, med utvikling av en ny militærstrategi og konsepter og planverk for operasjoner og koordinert innsats i fred, krise og konflikt. NATO sine operasjonelle og taktiske hovedkvarter er styrket, og det fellesoperative hovedkvarter JFC Norfolk er etablert. Amerikanerne har reetablert sin andreflåte med fokus på Atlanterhavet, og Storbritannia gjennomfører en betydelig maritim satsing med et globalt maritimt fokus. NATO og våre nærmeste allierte demonstrerer med dette en forbedret evne og vilje til å gjennomføre maritime operasjoner i Atlanterhavet, med spesielt fokus på våre nærområder.

EVNE TIL FELLESOPERATIV INNSATS ER STYRKET

Gjennom etablering av grenvise taktiske styrkesjefer med tilhørende operasjonssentre, og endringer i vårt ledelseskonsept, har Norges evne til fellesoperativ innsats i operasjoner blitt vesentlig styrket. Styrkesjefene er i dag tett integrert i prosessene i Forsvarets Operative Hovedkvarter. Sett fra Sjøforsvarets perspektiv oppnås i dag de fleste maritime målsettinger gjennom et fellesoperativt samvirke, enten nasjonal eller sammen med våre allierte.

MARITIM LUFTMAKT I MARITIME OPERASJONER

Maritim luftmakt kan defineres som utnyttelse av luftressurser for oppnåelse av maritime målsettinger gjennom utførelse av kjerneoppgaver og spesialiserte roller i det maritime domenet.¹

Overvåkning og kontroll av havområdene våre er avhengig av samvirke mellom flere aktører i Forsvaret og totalforsvaret. De mest nærliggende effektene av samvirke mellom luftressurser og fartøy er fordelene av en elevert sensor. Dette gir økt evne til områdeovervåkning, og dermed operasjonsrekkevidde og situasjonsforståelse over større områder. Samtidig tilfører det fartøyet økte kommunikasjonsmuligheter og rekkevidder i områder med begrenset satellittdekning. En annen fordel ved eleverte sensorer er mulighet og økt sannsynlig for oppdagelse og dermed tidlig varsling av en motstanders luftenheter, missiler eller overflateenheter. Fartøyers overlevelsessevne ved innkommende missilangrep er i økende grad knyttet til varslingstid.

Maritime patruljefly innehar en evne til å overvåke store havområder, både over og under havoverflaten, på svært kort tid. Dette

er et av flere eksempler på områder og operasjoner der fellesoperativ utnyttelse av luftressurser og fartøy gir økt effekt i det maritime domenet grunnet komplementære kapabiliteter og kapasiteter. Organiske helikoptre på våre havgående kystvakt og marinefartøy er et annet tydelig eksempel på dette, ved at fartøyet blant annet tilføres evne til luftmobilitet. Dette øker operasjonsrekkeviddene i eksempelvis redningsaksjoner, innsetting av styrker og ved inspeksjoner av fartøy.

På samme måte som jagerfly benyttes til identifisering og avskjæring av fly, representerer de i fredstid en svært rask og effektiv måte å identifisere overflatekontakter og fartøy også i det maritime domenet.

COOPERATIVE DEPLOYMENT – DEPLOYERING MED AMERIKANSK HANGARSKIPSGRUPPE

Tidligere i høst gjennomførte KNM Fridtjof Nansen den vellykket sertifiseringsøvelse Composite Training Exercise (COMPUTEX) på østkysten av USA, som en integrert del av Carrier Strike Group 8 (CSG8), og 1. desember deployerte Nansen som en fullintegert del av Carrier Strike Group 8. Hangarskipsgruppen utgjør en formidabel slagkraft, mobilitet og evne til global maktprojeksjon. Som en fullintegert enhet bidrar Nansen til beskyttelsen av denne evnen. Norge er en av få nasjoner i verden som har kompetansen, kapasiteten og relasjonen som kreves for å operere sømløst og integrert i en amerikansk maritim styrke av denne typen.

F35 MED JSM TILFØRER FORMIDABEL SLAGKRAFT I DET MARITIME DOMENET

Det er planlagt med oppnåelse av full operativ evne av F35 med overflatemissilet

Joint Strike Missile innen noen få år. Dette vil representere en viktig milepæl for Norges evne til krigføring i det maritime domenet, og tilfører Forsvaret en formidabel evne til å sette makt bak håndhevelse av suverenitet, myndighetsutøvelse og territorielle integritet. Full effektoppnåelse av kapasiteten, fordrer imidlertid fellesoperativ utnyttelse, der sensor og effektor ikke nødvendigvis befinner seg på samme plattform. Evne til interoperabilitet og samvirke vil være grunnleggende forutsetninger for å kunne oppnå dette, både innenfor det tekniske og innenfor TTP – taktikker, teknikker og prosedyrer. For å ivareta dette må rammene for kompetansebygging, erfaringshåndtering og utvikling vurderes i en helhetlig fellesoperativ kontekst.

SJØFORSVARET OPPDATERES OG MODERNISERES

I dag er Sjøforsvaret i starten av en periode der tilnærmet hele fartøysparken moderniseres, oppdateres, levetidsforlenges eller avhendes. Oppdateringene er nødvendige for å opprettholde drift, operativ evne og relevans de neste ti – femten årene. Kommende periode vil innebære en lavere operativ tilgjengelighet på fartøyene så lenge oppdateringene pågår. Økt utnyttelse av luftforsvarets ressurser innen det maritime domenet vil kunne redusere noe av konsekvensene av lavere fartøystilgjengelighet, uten å kunne erstatte de viktigste egenskaper til overflatefartøy.

FREMTIDENS SJØFORSVAR

Den maritime strukturen vi hadde tilgjengelig for å møte den endrede sikkerhetspolitiske situasjonen i nordområdene, var besluttet og utviklet rundt årtusenskiftet. Det viser betydningen av langsiktighet i forsvars-



▲ **Maritime patruljefly** innehar en evne til å overvåke store havområder, både over og under havoverflaten, på svært kort tid. Dette er et eksempel på områder og operasjoner der fellesoperativ utnyttelse av luftressurser og fartøy gir økt effekt i det maritime domenet. Bildet viser kontreadmiral Rune Andersen og deler av hans stab da de møtte norsk mannskap under opplæring på P-8A i USA høsten 2021.

Foto: Sjøforsvaret

planleggingen. Den sikkerhetspolitiske situasjonen kan endre seg raskere enn tiden det tar å anskaffe og operasjonalisere nye kapasiteter.

Med de planlagte oppdateringer og moderniseringer levetidsforlenges flåten frem mot midten av tredve-tallet, før den er utdatert. Etter dette vil Sjøforsvaret bestå av tre kystvaktfartøy, fire nye ubåter og KNM Maud – inntil nye beslutninger blir tatt.

Det må snart tas stilling til hvilket Sjøforsvar Norge skal ha på 2030, -40 og -50 – tallet. Tidshorisonene for å kunne realisere en ny maritim struktur til erstatning for dagens, begynner å nærme seg, og det gjennomføres allerede flere utredninger for å bygge beslutningsgrunnlag for fremtidens Sjøforsvar. Det er for tidlig å fremstille konkrete anbefalinger og råd på hva som bør erstatte dagens struktur, men noen grunnleggende erfaringer, antakelser og tanker kan vi likevel ta med.

Evne til tilstedeværelse og kontinuerlige operasjoner vil være nødvendig i en tid med økende internasjonal rivalisering og press på havretten. Det betyr at tilstrekkelig volum og antall i seg selv er viktig. Marinen har gjennom de siste tiårene blitt redusert til færre fartøy til fordel for kvalitet og relevant teknologi. Det er ikke mulig å fortsette å redusere antallet i samme takt som i foregående tiår, noe som gjør det nødvendig å tenke nytt om hvordan vi anskaffer våre kapasiteter.

Kontroll av undervannsdomenet og havgående egenskaper vil ha stor betydning. Undervannsdomenet er det siste stedet med gode muligheter for å operere skjult, og det er i dette domenet vår nabo i øst virkelig satser.

Vi må lære av erfaringene ved anskaffelsen av NH90. Et integrert organisk maritimt helikopter inngikk i kampsystemet *Fridtjof Nansen klasse fregatt*. Det samme gjelder for de helikopterbærende kystvaktfartøyene. Mangel på operative helikoptre i Marinen og Kystvakten har ført til vedvarende negative konsekvenser og begrensinger for Sjøforsvarets operative evne. Vi vil ha behov for kapasiteter som kan settes i operativ drift uten denne typen forsinkelser, og må da i større grad basere oss på utprøvd teknologi uten for mange særkrav.

«Marinen har gjennom de siste tiårene blitt redusert til færre fartøy til fordel finansiering av kvalitet og relevant teknologi. Dette er en trend som bør brytes ved neste korsvei»

«For Sjøforsvaret betyr økningen av alliert tilstedeværelse og aktivitet at norske marinefartøy samvirker med allierte enheter hele tiden, særlig i luftdomenet»

I dag består Marinen av unike militære plattformformer som det kun eksisterer norske versjoner av. Fregattene, ubåtene, mine-rydderne og korvetene er svært kapable plattformene og systemene krever også et unikt konsept for drift, vedlikehold, reservedeler, oppdatering, modernisering, utvikling, kompetansebygging og utdanning gjennom hele levetiden. I dag bærer Norge ansvaret for dette alene, noe som stiller store krav til hele støtteapparatet. Dette er en trend som kan brytes ved tettere integrasjon med nære allierte der det er mulig.

Det er naturlig å snu seg mot Luftforsvaret for å se på et relevant alternativ for å bryte denne trenden. Ved anskaffelse av kampflyet F35 knyttes Luftforsvaret til en større militær produksjonslinje, der vår viktigste allierte bærer hovedtyngden av konsept for vedlikehold, modernisering, oppdatering, utvikling, kompetansebygging og utdanning gjennom hele levetidsperioden. Dette gir noen åpenbare fordeler, i tillegg til at det har positive effekter på interoperabilitet og samvirke. Flere av våre prioriterte og nære allierte har relevante fartøysprogram planlagt i sammenfallende tidsrom for fornyelse av Marinen. Hovedutfordringen ved denne type anskaffelser er knyttet til den formidable kostnadsveksten moderne militære plattformformer og fartøy har hatt de senere år. Kostnadsveksten utfordrer tilstrekkelig volum og antall.

Luftforsvarets anskaffelse av P8 gir retning for et annet alternativ som kan bryte trenden med stadig redusert antall og samtidig unngå kostnadsveksten av militærspesifikke plattformformer. Der F35 er bygget som en høy-ytelles fullverdig militær plattform, baserer Boeing P-8 Poseidon seg på en militært videreutviklet og optimalisert utgave av det kommersielle Boeing 737-800ERX. Kystvakten har også gode erfaringer med å basere seg på sivil maritim teknologi, og derved effektiv utnyttelse av verfts- og vedlikeholdskapasitetens lang norskekysten. Ved å redusere militære designkrav til fartøyet kan kostnader flyttes fra plattform til effektorer og sensorer, samtidig som tilstrekkelig volum og antall opprettholdes. Denne retningen kan også rettferdiggjøres ved utgangspunkt i at fremtidens våpen vil ha betydelig lenger



▲ Evne til interoperabilitet og samvirke vil være grunnleggende forutsetninger for å kunne oppnå full effekt av F-35 med JSM, skriver sjefen for Sjøforsvaret. Foto: Helene Synes/Forsvaret

rekkevidde samtidig som sensorer potensielt er distribuert på autonome systemer.

I takt med den rivende teknologiske utviklingen, pågår det utvikling innen alle maritime krigførsområder. Det fremstår fortsatt ikke tydelig hvilke av de potensielt disruptive teknologiene som vil få størst betydning for maritime operasjoner. Det som fremstår tydelig, er behovet for vekstpotensial på fartøyene for å kunne erstatte komponenter, sensorer og effektorer, i takt med den teknologiske utviklingen, i en større grad enn det dagens integrerte kampfartøy og kampsystem gjør.

MARITIM SIKKERHET FOR FREMTIDEN

I en nasjonal og alliert kontekst gir luftressurser avgjørende bidrag til å løse maritime målsettinger innen hele konflikt-spekteret av maritime operasjoner, fra daglige fredstidsoperasjoner til høyintensiv maritim krigføring. Vi er i innfasing av nye kapabiliteter i Luftforsvaret, som innen få år er forventet å gi Forsvaret en vesentlig økt evne innen maritim luftmakt, og dermed innen sjømakt. Sjøforsvaret står i dag ovenfor vesentlige oppdateringer, og innen ti-femten år skal hele flåten erstattes. Evne til fellesoperativt samvirke, nasjonalt og internasjonalt vi være et grunnleggende premiss for fremtidige maritime strukturer og systemer. Det blir viktig å tenke bredt og helhetlig når fremtidens struktur utarbeides, for ivaretagelse av vår maritime sikkerhet. ■

¹ Dyndal, Gjert Lage. "A theoretical framework of Maritime Air Power." *Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift* NR 4/2015 (2015)

ALL NORSK LUFTMAKT ER MARITIM LUFTMAKT!

Når me snakkar om norsk maritim luftmakt, så tenker ein gjerne på maritime patruljefly og antiubåt-helikopter, men er det dette som er norsk maritim luftmakt? Sjølvstundt ikkje.

TEKST:
ORLOGSKAPTEIN/
PHD-STIPENDIAT
TOR IVAR STRØMMEN,
FHS/SJØKRIGSKULEN
SEKSJON FOR SJØMAKT
OG SJØMILITÆR-LEIING

Slike fly og helikopter er berre einingar som direkte blir brukt i maritime operasjonar. Skal me forstå maritim luftmakt i ein norsk kontekst, så må me sjå på heilskapen. Altså på kva strategiske mål som skal nåast og av kva for ein grunn. I denne artikkelen vil eg gå langt i å hevde at all norsk luftmakt faktisk må sjåast som direkte eller indirekte maritim luftmakt. Dette med di Noreg først og fremst er ein maritim stat i ein region kor strategiske målsetjingar primært er maritime, samt med di dei maritime områda kring oss må sjåast som grøne farvatn og dimed farvatn kor luftmakt påverkar dei maritime operasjonane i stor grad.

NOKRE INNLEIANDE TANKAR

I 2015 formulerte Gjert Lage Dyndal eit teoretiske rammeverk for maritim luftmakt. I dette argumenterer han for at ei forståing for maritim luftmakt startar med å forstå dei maritime målsetjingane ein har og utifrå dette forstå dei to nivåa med bruk av luftmakt i det

maritime domenet. Desse to nivåa er kjerneevner og spesialiserte roller. Han skriv vidare at ein må forstå alle desse tre nivå, altså mål, kjerneevner og spesialiserte roller, i samanheng for å forstå maritim luftmakt, ei makt som er både sjø- og luftmakt. Han hevdar vidare at ein vanskeleg kan forstå dei operasjonelle aspekta ved maritim luftmakt utan å forstå taktiske og tekniske aspekt ved luftmakta, og viktigare, ein kan knappast forstå maritim luftmakt utan innsikt i sjømakt og maritime målsetjingar.¹ Dette er eit framifrå utgangspunkt for å drøfte maritim luftmakt i eit norsk perspektiv, men først må eg trekke fram nokre viktige perspektiv som set norsk sjømakt og dimed maritim luftmakt inn ei strategisk perspektiv.

Den italienske admiralen og sjømaktsteoretikaren Giuseppe Fioravanzo har i sitt poetiske språk forklart relasjonen mellom sjø og landmakt slik:

Ei framtidig konflikt vil grunnleggande vere lik tidlegare konflikter gjennom hundreåra – dette då dei vil bli avgjort av menneskja som er kledd og væpna som

▼ Foto: Sjøforsvaret



*infanteristar. Berre infanteristen, viss fot trør marka, utøvar den avgjerande handlinga i krig – okkupasjonen av fienden sitt territorium. Dette med di me bur på landjorda.*²

Fiorvanzo skriv ingenting om luftmakt her, men me kan trykt føresetje at han heller ikkje såg luftmakta som det avgjerande middelet. Ser me til ein annan viktig teoretikar, Alexandr Svechin, opphavsmannen til det operasjonelle nivået i krigføringa, så skreiv han i 1927 at me berre kan snakke om maritim operasjonskunst når maritime styrker har operasjonelle mål som ikkje er fellesoperative.³ Eit liknande syn målber den kanskje viktigaste sjømakts-teoretikaren, Julian S. Corbett: «Menneskja bur på land, ikkje på havet, sjøkrig gir difor berre strategisk mening gjennom korleis utfallet påverkar hendingsgangen på land.»⁴ Følgjeleg må land-, luft- og sjømakt brukast og sjåast på som ein heilskap dersom ein skal realisere dei føremonane bruk av havet gir, eller hindre fienden frå ei slik realisering.⁵ Kombinerer ein desse to syna, så ser ein at ein studie av maritim luftmakt er ein studie av militærstrategi generelt, ikkje av luftmakta si rolle i det maritime aleine. Vidare ser me at marinestrategi er lite anna enn dei aspekt ved militærstrategien som føreset eller involverer sjømakt, og det er desse aspekta som avgjer kva sjømakta må og skal gjere.⁶ Likeins vil difor luftmakta si rolle i det maritime bli avgjort av kva aspekt ved militærstrategien som føreset eller involverer sjømakt.

I sjøkrig syner me ofte til tre metaforiske fargar på havet: blå, grøn og brun. Desse fargane indikerer opphavelig nærleiken til landjord i det maritime krigsteateret. Blått hav er det opne havet, grønt hav er dei littorale farvatna, mens brunt hav er elver, fjordar, bukter og deltaer. Under den kalde krigen fekk desse fargane meir spesifikk verdi. Blått hav var dei deler av

hava kor maritime styrker primært ville kjempe mot andre maritime styrker. Grønt hav var farvatna kor sjømakta ville bli konfrontert og påverka av landbasert luftmakt, medan brunt hav var farvatn kor også landmakta, særleg i form av artilleri og missilar, påverka sjømakta.⁷ Med notida sine langtrekkande fly og sjømålsmissilar, har havområda som kan reknast for blå i stor grad skrumpa inn. Det er nærmast ingen farvatn i vår del av verda kor ikkje kryssarmissilar eller fly frå land kan og vil påverka sjømakta og dimed sjøkrigen. Grensa mellom blått og grønt hav er ein funksjon av eigen tryggingkapasitet versus motstandaren si evne til å finne mål og konsentrere avgjerande eldkraft. Er motstandaren svak eller manglar havgåande kapasitetar og luftmakt som kan virke i havområda, så vil grensa gå nær land, og tilsvarande omvendt.⁸ Dette betyr i sum at alle maritime operasjonar i Noreg sine nærområde finn stad i grøne eller brune farvatn. Dette understrekar ytterlegare at alle aspekt ved vår militærstrategi som involverer sjømakt også vil involvere luftmakt og jamvel dels landmakt.

NOREGS STRATEGISKE OMGJEVNAD ER MARITIM

I utgangspunktet finnast det berre ein stat som utgjør ein eksistensiell trugsel mot Noreg sine overordna tryggingpolitiske målsetjingar – og det er Russland. Samstundes finnast det berre to kategoriar av konflikhtar kor Russland vil bruke mellomstatleg valdsmakt mot eller kring Noreg. Den første er den bilaterale, men det er vanskeleg å sjå nokon potensielle bilaterale konflikhtar mellom Noreg og Russland kor konflikten sin verdi for Russland vil vere tilstrekkeleg stor til at Russland er viljug til å risikere eskalering til væpna konflikt med

«Trongen for luftoverlegenheit i det maritime domenet er altså svært omfattande, men samstundes av avgjerande karakter for å mogleggjere både essensielle nasjonale og allierte militære operasjonar i det maritime domenet»

NATO. Følgjleg, i eit bilateralt scenario vil Russland søke å halde konflikten nettopp bilateralt – og då vil valdsbruken så sant mogleg ikkje innebere invasjon og okkupasjon for å unngå ei ukontrollert og uynskt eskalering. Valds- og tvangsmakta frå den aggressive part vil altså bli avgrensa til det maritime domenet så langt mogleg, altså til domenet kor dei tenkelege bilaterale konfliktane også vil ha sin utgangspunkt.

Den andre og langt meir sannsynlege kategorien av konflikt mellom Noreg og Russland er ei stormaktskonflikt kor krigen kjem til Noreg primært grunna kor Noreg ligg geografisk. Altså ei stode kor det blir krig hjå oss grunna noko som skjer ein annan stad. Eller med di me vel å eskalere ei bilateralt konflikt til ei stormaktskonflikt.

Det er i det maritime me finn stormaktsinteressene i vår region og det er utfallet av sjøkrigshandlingar, og støttande handlingar til desse, som vil avgjere om stormaktene når sine strategiske målsetjingar i vår region, eller med utgangspunkt i vår region, i ei stormaktskonflikt. Dette er eit faktum uansett korleis Noreg innrettar seg – enkelt og greitt fordi Noreg ligg kor Noreg ligg. Dessutan, Noreg har ikkje eit samanhengande territorium, men talrike små og spreidde busetjingar langs 100.915 km med kystline og på mange av våre 239.057 øyar. Våre landvegskommunikasjonar er få, lange, sårbare og ligg ved sjøen, og vårt landområde er i stor grad uinteressant, utilgjengeleg og ugjennomtrengelig for større landstyrker. Noreg er geostrategisk eit land med innsida ut. Ikkje berre bur me langs kysten, men mest alle byar, tettstadar og nærmast heile vår økonomiske base og det meste av viktig infrastruktur ligg ved kysten. Kysten er altså

«Med di luftmakta har ein unik taktisk mobilitet samanlikna med sjøstridskrefter og landmakt, så vil luftmakta ha ei avgjerande rolle også i nedkjemping av fiendtlege maritime stridskrefter»

ikkje vår yttergrense, men vårt hjarteland. Enn vidare, sjøen delar ikkje opp Noreg eller gjer kommunikasjon i Noreg vanskeleg, sjøen binder landet saman. I kort betyr dette at alt av interesse i Noreg er meir eller mindre maritimt, at vårt samfunn er avhengig av maritime kommunikasjonar og at sjølv militære operasjonar i Noreg vil vere avhengig av det maritime for forsyningar, for manøverevne og for moglegheit for trekke seg ut og rekonsolidere.⁹ Dessutan, i alliansen er Noreg ei strategisk øy – alle forsterkingar av noko kvantitet må kome sjøvegen, forsynast sjøvegen, og langt på veg stjast inn i strid via eller støtta av maritime manøvrer. Dette betyr også at fiendtlege aktivitet i det maritime vil ha avgjerande påverknad på vårt strategiske, operasjonelle og langt på veg taktiske spelrom.

I sum betyr dette at all strategi i Noreg må ta innover seg at det maritime langt på veg bestemmer kva andre vil, eller skjuler, å gjere mot oss, og kva moglegheiter og avgrensingar me sjølv måtte ha i bruk av militærmakt for å nå overordna politisk-strategisk målsetjingar. Noreg er ein grunnleggande maritim nasjon i ein region kor også andre statar sine strategiske interesser og operasjonelle mål også er grunnleggande maritime. Difor vil i stor grad kva som finn stad av fiendtlege handlingar i og mot Noreg, om det er på land, i lufta eller på sjøen, kome som resultat av nettopp stormaktene sine målsetjingar, moglegheiter, kapasitetar og utfordringar i det maritime domenet.

Når me i tillegg legg til at ein krig mellom NATO og Russland neppe vil bli avgjort på norsk landjord, så blir det maritime ytterlegare viktig for Noreg. Dette då det er kva som skjer i det maritime domenet som vil ha størst påverknad på

korleis konflikten mellom NATO og Russland vil utvikle seg og dimed for på kva vilkår denne konflikten vil bli konkludert. Dess viktigare NATO sin samla innsats og suksess er for utfallet av konflikten for Noreg, dess mindre betyr stoda på land i Noreg. Ergo, for Noreg er ikkje Fioravanzo, Svechin og Corbett sine vurderingar utan vidare gyldig med di me er del av ein heilskap og det er i heilskapsbilete deira vurderingar er gyldige.

Å SETJE SAMAN BILETE

I vår region er altså stormaktene sine strategiske interesser mest berre av ein maritim karakter. Det heile handlar om strategiske atomvåpen, eskaleringsdominans, gjengjeldingsangrep, trugsalar mot maritime kommunikasjonar og evne til å projisere makt over havet. Krigshandlingar på operasjonelt nivå i vår region vil difor bli fullstendig dominert av kva dei respektive stormaktene ynskjer å oppnå i det maritime domenet. I den grad krigshandlingar i vår region kan direkte eller indirekte påverke den overordna strategiske stoda i ei slik konflikt og dimed utfallet av konflikten, så vil denne påverkinga vere eit resultat av stoda i det maritime. Det betyr ikkje operasjonelle og taktiske hendingar ikkje vil finne stad i dei andre domena, men det betyr at desse handlingane sitt føremål vil vere å finne i det maritime. Noko som også betyr at det er det maritime som er den viktigaste stridsarenaen for å påverke Noreg si stode i og etter ein krig kor stormaktene er involvert. Enn vidare, med di alle havområda kring, i og langs Noreg er kva me i sjømaktsteorien kallar grøne, så vil all aktiviteten til norsk luftmakt anten direkte eller indirekte vere maritim luftmakt. Dette då dei operasjonelle aktivitetar i vår region primært vil finne stad for å legg til rette for eller hindre aktivitetar i og frå det maritime domenet.

Går me attende til Dyndal sitt rammeverk, så seier han at ein må forstå alle dei tre nivå, altså mål, kjerneevner og spesialiserte roller, i samheng for å forstå maritim luftmakt, ei makt som er både sjø og luftmakt.¹⁰ I drøftinga ovanfor har eg synleggjort at måla til norsk luftmakt, på eit overordna nivå, er definert av dei maritime strategiske stormaktsinteresser og korleis me kan bidra til å forme, mogleggjere eller hindre operasjonar som er orientert om det maritime.

Ser me vidare på kjernerollene til luftmakta, så er dei kontraluft, nedkjemping, ISR (etterretning, overvaking og rekognosering) og luftmobilitet.¹¹ Den viktigaste av desse er kontraluft med di dei tre andre føreset at ein har eller kan oppnå handle-



▲ KNM Steil under øvelse Arctic Hawk 2019 med Mistral SHORAD (Short Range Air Defence).

Foto: Hedvig Antoinette Halgunset / Forsvaret

fridom i lufta. Tek me som utgangspunkt at luft-herredøme neppe let seg etablere utan omfattande operasjonar over noko tid i møte med ein potent motstandar, så er luftoverlegenheit særleg viktig. Luftoverlegenheit er normalt avgrensa i tid og rom, og inneber ei grad av luftkontroll som tillèt egne luft-, land-, og sjøstyrker å operere utan at motstandaren kan forstyrre dei på ein avgjerande måte. Ettersom norske farvatn er grøne og med di det strategiske rasjonale for krigshandlingar i vår region er maritime, så er det altså den grad av luftkontroll som mogleggjer operasjonelle effektar i og mot det maritime som tek førerang. Norsk sjømakt sine roller er omfattande, men den nasjonale luten av den kan skisserast som: å hindre russisk maktprojisering mot Noreg over og frå havet, å sikre mobilitet for vår landmakt (som må på kjøll for å kunne setjast inn der trongen måtte openberre seg), å sikre eigen bruk av kysten til sivil og militær etterforsyning, samt og ikkje minst å sikre tilgang frå havet til Noreg for å ta i mot allierte forsterkingar. I tillegg kjem sjøvsagt allierte operasjonar som til dømes nærblokade og nedkjemping av den russiske sjømakta i deira heimlege farvatn, angrep mot Nordflåten sin infrastruktur og ikkje minst antiubåtoperasjonar, både i tradisjonell form, men og strategisk antiubåtkrigføring. Trongen for luftoverlegenheit i det maritime domenet er altså svært omfattande, men samstundes av avgjerande karakter for å mogleggjere både essensielle nasjonale og allierte militære operasjonar i det maritime domenet. Feilar me her, så vil korkje me eller alliansen lukkast i det maritime domenet og dimed heller ikkje i å påverke utfallet av krigen positivt på eit overordna nivå.

Samstundes, med di luftmakta har ein unik taktisk mobilitet samanlikna med sjøstridskrefter og landmakt, så vil luftmakta ha ei avgjerande rolle også i nedkjemping av fiendtlege maritime stridskrefter. Ein kan raskt bringe stor våpenmakt til bruk der og når ein trugsel openberre seg. Men i tillegg, ettersom fienden sin militære aktivitet handlar om å skape gunstige operasjonelle tilhøve for deira viktigaste maritime stridskrefter, altså dei strategiske ubåtane, så vil også andre formar for nedkjemping ved hjelp av luftmakt i all hovudsak handle om å direkte eller indirekte påverke det maritime domenet. Det vere seg operasjonar retta mot luftvern, mot missilsystem, mot baser, mot ulike luftkapasitetar eller mot kommando og kontrollinstallasjonar.

ISR, eller å skape situasjonsmedvitt, er også ei kjernerolle for luftmakta. Det maritime operasjonsmiljøet er særleg avhengig av denne kapasiteten grunna det geografiske omfanget på det maritime operasjonsområdet, sjøstridskreftene sin operasjonelle mobilitet, våpenrekkevidder, evna til å operere skjult (ubåtar) og den absolutte karakteren maritim krigføring har (er eit fartøy senka – så kan det ikkje lett erstattast, og det er få av dei). Ikkje berre er det viktig å lokalisere fienden sine fartøy for å konsentrere eldkraft og utnytte våpenrekkevidde, men i tillegg så er både egne og fiendtlege maritime stridskrefter ein så avgrensa ressurs at eit suksessfylt angrep raskt kan endre den taktiske og dimed den operasjonelle og jamvel strategiske balansen radikalt.



KONKLUSJON

Med di Noreg sin strategiske situasjon er grunnleggjande maritim, så vil alle krigshandlingar i eller kring Noreg ha sitt utgangspunkt i maritime strategiske målsetjingar. Dette vil forme krigshandlingar og operasjonskunst på bae sider. Ettersom geografien i tillegg gjer det maritime operasjonsteateret til såkalla grøne farvatn og då det er utviklinga i det maritime domenet som er viktigast for utfallet av krigen på eit overordna nivå, så må all norsk luftmakt sjåast som direkte eller indirekte maritim luftmakt. Noreg sitt forsvarsproblem er primært maritimt, både nasjonalt og i alliansesamheng – men maritimt i ein fellesoperativ forståing av omgrepet. Det er kva vår sjø- og luftmakt, støtta av landmakta, kan oppnå og gjere i og mot det maritime som i størst grad påverkar Noreg sin lagnad i ein krig på både eit overordna nivå. I den grad forsvarsgreinene gjennomfører taktiske operasjonar som berre har betydning i eige domene, så er dette mest berre for å mogleggjere effektar i det maritime domenet – om ikkje taktiske effektar, så i alle fall operasjonelle.

Ergo – all norsk luftmakt er maritim luftmakt!

LITTERATUR

Corbett, Julian S. *Some Principles of Maritime Strategy*. London: The Project Gutenberg eBook, 1911 (electronic reproduction 2005).

Dyndal, Gjert Lage. «A theoretical framework of Maritime Air Power.» *Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift* NR 4/2015 (2015).

Fioravanzo, Giuseppe. *A History of Naval Tactical Thought*. Annapolis: Naval Institute Press, 1979.

Forsvaret. *Forsvarets doktrine for luftoperasjoner*. Forsvarets høgskole, 2018.

Pugh, David C. «Guns in the Cupboard.» i *Årbok for Forsvarshistorisk forskningscenter, Forsvarets høgskole, 1983-84*, edited by Tamnes, Rolf. Oslo: Tanum-Norli, 1984.

Rubel, Robert C. «Talking about sea control.» *Naval War College Review* 63, nr. 4 (2010): 38.

Svechin, Alexandr A. *Strategy*. Minneapolis: East View Publications, 1927 (reprint:1992). ■

▲ Et av hovedvåpnene til F-35 er JSM-missilet som blant annet har effekt mot overflatemål på sjøen. Illustrasjon: Kongsberg

«Ein kan knappast forstå maritim luftmakt utan innsikt i sjømakt og maritime målsetjingar»

¹ Dyndal, Gjert Lage, "A theoretical framework of Maritime Air Power," *Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift* NR 4/2015 (2015)

² Mi omsetting; Fioravanzo, Giuseppe, *A History of Naval Tactical Thought*, (Annapolis: Naval Institute Press, 1979), s. 25.

³ Svechin, Alexandr A., *Strategy*, (Minneapolis: East View Publications, 1927 (reprint:1992)), s. 70.

⁴ Mi omsetjing og forenkling av Corbett, Julian S., *Some Principles of Maritime Strategy*, (London: The Project Gutenberg eBook, 1911 (electronic reproduction 2005)), s. 15.

⁵ Ibid., s. 10. Luftmakt er lagt til av meg.

⁶ Ibid., s. 15.

⁷ Rubel, Robert C., "Talking about sea control," *Naval War College Review* 63, no. 4 (2010): s. 44-46

⁸ Lausleg basert på ibid.,

⁹ Inspirert av: Pugh, David C., "Guns in the Cupboard," i *Årbok for Forsvarshistorisk forskningscenter, Forsvarets høgskole, 1983-84*, ed. Tamnes, Rolf (Oslo: Tanum-Norli, 1984)

¹⁰ Dyndal, .

¹¹ Forsvaret, *Forsvarets doktrine for luftoperasjoner*, (Forsvarets høgskole, 2018), s. 44.

LUFTMAKT ER DET PRIMÆRE VIRKEMIDDELET

Høyintensiv krigføring i det maritime domenet er for farlig for overflatestyrker i små forband. Det er en jobb som luftstyrker nå gjør sikrere og mer mer effektivt. Luftmakt er dermed det viktigste virkemiddelet i høyintensitetsoperasjoner til havs.

TEKST:
OBERSTLØYTNANT
ANNE KATRINE
REIERSØLMOEN,
LUFTFORSVARSSTABEN

Utgangspunktet for denne artikkelen var hvordan luftmakten kan støtte maritime operasjoner, og hvilke muligheter og begrensninger dette gir. Uavhengig av domenet, er luftkontroll luftmaktens viktigste leveranse, og luftstyrker vil gjennom sine iboende egenskaper, høyde, hastighet og rekkevidde kunne yte støtte til maritime styrker i alle faser av en konfliktskala. En slik innfallsvinkel kan likevel fort bli litt misvisende. Dette fordi jeg tror luftmakt vil gjøre noe mer enn å støtte. Trolig vil luftmakt være det primære virkemiddelet om det skulle komme til nasjonale høyintensitetsoperasjoner til havs. Den teknologiske utviklingen har rett og slett gjort

høyintensitetskrigføring i det maritime domenet for farlig for maritime overflatestyrker som opererer i små forband. Merk at jeg her fokuserer på overflatestyrkene. Dette fordi vi nå snart må ta stilling til ny overflatestruktur. Her er det behov for å tenke seg godt om.

ENKLE Å SE - ENKLE MÅL

Overflatestyrker har betydelige utfordringer i et moderne stridsmiljø. Satellitter og maritime overvåkingskapasiteter gjør det mulig å følge fartøy på havet nærmest kontinuerlig. Selv om overflatefartøy kan redusere sin signatur noe, vil de fortsatt være enkle å se med moderne sensorer av ulike slag. Det vil derfor

«Det er tilnærmet umulig å holde seg skjult på åpent hav»



være tilnærmet umulig å holde seg skjult på åpent hav. Og vet motstanderen hvor du er, har han våpen det er vanskelig å beskytte seg 100% effektivt mot. Den største trusselen er missiler som kan avfyres fra ulike plattformer. Missilens flyprofil og hastighet gjør dem vanskelige å oppdage før de har truffet sitt mål. Dersom luftstyrker ikke passer på overflatestyrkene, vil de være prisgitt egne sensorer. I denne sammenhengen er det en stor ulempe å befinne seg på overflaten fordi jordkrumningen gjør at man ikke kan se missiler som flyr lavt på særlig lang avstand. Dette forsterkes av at bølgene lager forstyrrelser som kan skjule de angripende missilene. Stillestående ubåter vil også kunne avfyre torpedoer så nærme overflatefartøy at det ikke er tid til å reagere før fartøyet er satt ut av spill.

Kort sagt er hypotesen at høyintensiv krigføring i nasjonal kontekst i det maritime domenet i hovedsak bør foregå med luftstridskrefter, og ikke med maritime overflatestyrker. Og dette kan i prinsippet luftmakten gjøre alene, uten deltakelse av maritime kapasiteter.

SITUASJONSBIKLE

Samtidig er ikke verden fullt så enkel. Luftstyrker har noen styrker, men også svakheter. Maritime styrker vil kunne utfylle noen av luftmaktens svakheter og vice versa.

I enhver situasjon, også i fredstid, er det helt avgjørende å skaffe seg oversikt i eget interesseområde. I maritim sammenheng betyr det å vite hva som skjer over og under overflaten i norske kyst- og havområder, inkludert området rundt Svalbard.

Figuren nedenfor viser en oversikt over norsk interesseområde.

P-8 og F-35 har nødvendig høyde, hastighet og rekkevidde til å skaffe et tidsriktig oversiktsbilde, også helt nord i eget interesseområde i løpet av timer, mens det for et overflatefartøy vil kunne være snakk om dager. Da er ikke situasjonen nødvendigvis lik lenger. Videre vil flystyrker kunne dekke hele interesseområdet i løpet av relativt kort tid, mens Norge aldri vil kunne ha nok overflatefartøy til å gi et oppdatert og riktig situasjonsbilde i hele interesseområdet.

UBÅTJAKT FRA LUFTEN

Også når det gjelder undervannsaktivitet vil flystyrker ha en fordel fremfor overflatefartøy og ubåter. P-8 vil kunne gjennomføre søk i store havområder i løpet av relativt kort tid, med sensorer som er sterkt forbedret i forhold til å oppfange og prosessere signaler fra fremmede

ubåter. P-8 benytter sonarbøyer til å overvåke havområdene, og et stort antall bøyer vil kunne overvåkes fra stor høyde, og over et stort område samtidig. Gjennom god støtte fra etterretningsdata vil P-8 ha en vesentlig økt kapasitet til å oppdage, lokalisere og følge ubåter ved bruk av multistatiske felt med aktive og passive sonarbøyer. Denne teknologien er spesielt utviklet for å kunne møte trusselen fra nye stillestående ubåter.

«Vi må snart ta stilling til ny overflatestruktur. Her er det behov for å tenke seg godt om»

LUFTKONTROLL

Den viktigste oppgaven til luftstyrker er å oppnå luftkontroll, for å kunne operere uhindret med egne styrker, og samtidig nekte en fiende det samme. Også i det maritime domenet vil luftkontroll være avgjørende. F-35 med tilhørende kommando-, kontroll- og informasjonssystemer vil raskt kunne skape situasjonsoversikt, og kan ta ut alle typer luft- og overflatemål. Lavsignatur

kombinert med bedre sensorer og våpen gir vesentlig økt situasjonsoversikt og overlevelsessevne. F-35 har evne til å operere innenfor en motstanders våpenrekkevidde, og har kapasiteter som kan ta ut

motstanders systemer. P-8 vil i tillegg kunne virke som en elevert sensor for ytterligere økt rekkevidde. F-35 kan i stor grad også operere autonomt dersom det skulle være behov for det, for eksempel der K2 systemer er degradert eller ødelagt.

SÅRBARHETER OG BEGRENSNINGER

Luftstyrker har imidlertid noen begrensninger. De vil være avhengige av å kunne returnere til en godt beskyttet base, da de vil være sårbare for angrep mens de står på bakken. Både passive og aktive baseforsvarstiltak vil kunne redusere denne risikoen, men ikke fjerne den. En flystasjon har likevel den fordel at ødeleggelser etter missilangrep vil kunne la seg reparere. Flystasjonen kan ikke senkes.

Sårbarheten en viktig faktor for den avskrekkende verdien av våre kampstyrker. Sett fra et luftforsvarssynspunkt vil da ubåter



▼ I juni møtte to F-35 kampfly Sjøforsvarets fregatt, K212 Otto Sverdrup, for å samtrene på åpent hav.
Foto: Kristian Torske / Forsvaret



kunne ha stor betydning. De kan være svært krevende å ta ut, og selv et lite antall ubåter representerer en trussel som en motstander ikke vil kunne se bort ifra. For at en motstander skal kunne operere effektivt i norske områder må i prinsippet både F-35 og ubåtene tas ut. Dette skaper et dilemma som hever terskelen for bruk av militære virkemidler mot Norge, og som indirekte beskytter luftforsvarets kapasiteter.

Luftstyrker har videre begrensninger med hensyn til utholdenhet og lasteevne. Her har samtidig overflatefartøy sin store styrke. Dette inviterer til en komplementær arbeidsdeling i det maritime domenet, der nasjonale overflatestyrker sørger for tilstedeværelse, situasjonsforståelse og suverenitetshevdelse i fredstid, mens luftstyrker sørger for områdeovervåkning og eventuell støtte om det skulle dra seg til. Ved høyintensitetsoperasjoner settes det primært inn luftstyrker, mens overflatestyrker vil kunne utgjøre en kommando- og kontrollkapasitet for koordinering, og eventuelt bidra med våpenleveranser hvor luftstyrker sørger for måldata. Dette forutsetter imidlertid at fartøyene har våpen med tilstrekkelig rekkevidde og fortrinnsvis har

▲ En Royal Navy Duke-klasse fregatt under øvelse Cold Response 2020 sett fra en amerikansk P-8 Poseidon.

Foto: Onar Dlgernes Aase / Forsvaret

«Bør vi anskaffe noen få kostbare fartøy som egentlig bare kan fungere effektivt i en alliert kontekst, eller bør valget falle på en større struktur med rimeligere fartøy av ulike typer som bedre kan dekke nasjonale behov?»

nettverksvåpen som kan ledes inn på målet av fly. Nasjonale overflatefartøy bør egentlig trekkes godt unna om motstanderen kommer med en større flåtestyrke.

FRAMTIDIG OVERFLATESTRUKTUR

Den teknologiske utviklingen reiser slik sett spørsmål ved framtidig overflatestruktur. Dersom vi uansett ikke kan stille med en overflatestruktur som på forsvarlig vis kan drive nasjonale høyintensitetsoperasjoner, bør vi da anskaffe noen få kostbare fartøy som egentlig bare kan fungere effektivt i en alliert kontekst, eller bør valget falle på en større struktur med rimeligere fartøy av ulike typer som bedre kan dekke nasjonale behov? Sett fra et luftmilitært perspektiv heller jeg til det siste. Gjerne forsterket med flere ubåter. La luftstyrker og ubåter ta seg av større flåtestyrker på åpent hav, så anskaffer vi en overflatestruktur som fokuserer på det luftstyrker ikke kan eller der de har svakheter. Selvsagt i kombinasjon med at vi sikrer tilstrekkelig evne til høyintensitetsoperasjoner med F-35 og P-8. Der er det fortsatt et stykke til vi er helt i mål. ■



▲ Nansen-klasse fregatt gjennom periskopet til KNM Utsira.

Foto: KNM Utsira / Sjøforsvaret



▲ Rekkevidde F-35 fra Evenes og Ørland angitt i rosa. Rekkevidde P-8 fra Evenes med ca 4 t holdetid i yttergrensene av området.

The Superior Solution

AW101

The AW101 is the class-leading medium/heavy-category helicopter, which has surpassed more than 500,000 flight hours from the Arctic to the Antarctic. Designed to meet the most demanding ranges, capacity, performance and safety requirements for operators in the most challenging environments. The AW101 has demonstrated an 900nm-plus range extendable with air-to-air refuelling capability. A high capacity, mission-flexible cabin with capacity for up to 38 troops on crashworthy seats. Combined with the latest Avionics and Mission technologies to deliver advanced situational awareness and mission effectiveness day or night across all domains.

Inspired by the vision, curiosity and creativity of the great master inventor - Leonardo is designing the technology of tomorrow.

Scan code to learn more



FRENCH MARITIME AIRPOWER IN THE 21ST CENTURY

In an undoubtedly VUCA¹ world, facing the rise of major competitors, France is now more than ever dedicated to mastering seapower in order to address both current and future challenges, particularly those within its large Exclusive Economic Zone.²

TEXT:

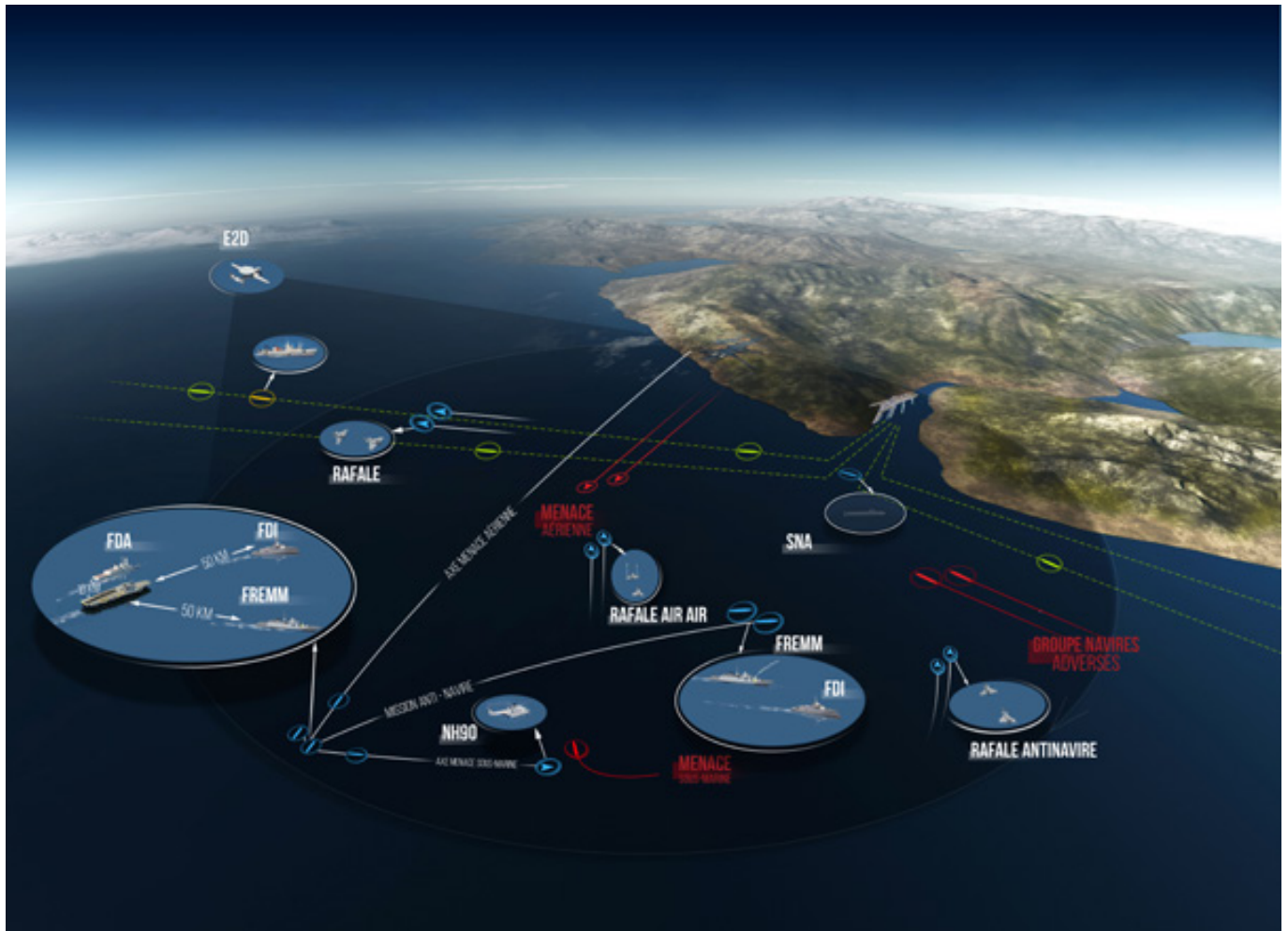
CAPTAIN CHRISTOPHE CHARPENTIER,
FRENCH NAVY FUTURE FRENCH CARRIER PROGRAM MANAGER
CAPTAIN OLIVIER ROUSSILLE,
FRENCH NAVY AIRCRAFT PROGRAM MANAGER

According to Geoffrey Till,³ the four attributes of the sea, consisting of “a resource, a medium of transportation and exchange, a medium for information and the spread of ideas and a medium for dominion”, indulge maritime nations to strive to obtain seapower through military and commercial operations.

In the past decades, there has been a marked shift from power at sea to power from the sea, forcing military navies to rethink and expand their use of effects. Following this momentum, maritime air power has become a key asset, leading the United Kingdom, Italy, China, India, South Korea, Japan and others to accelerate the development of a competitive carrier strike group and strengthen their maritime patrol capabilities.

Under this context of boding unprecedented rivalry at sea, France relies on its centennial naval

▲ Rafale M in flight with Charles de Gaulle aircraft carrier in the background.
Photo: Dassault Aviation, K. Tokunaga



aviation experience to exploit its command of the sea. Through a power projection formed in cooperation with the French Air Force and NATO units, France is able to enhance its maritime patrol assets to achieve sea control.

THE FRENCH CARRIER STRIKE GROUP (CSG)

For more than 70 years, the French Navy has been developing a full set of CSG capabilities. First with former U.S. carriers in the 50s, and then with indigenous CATOBAR⁴ flagships, *Clemenceau* and *Foch* which included a mix of both French and U.S. fixed-wing aircraft. Since the year 2000, the nuclear aircraft carrier, *Charles de Gaulle*, has been the French fleet's capital ship. Today, it is escorted by a Horizon-class destroyer, a multi-missions warfare frigate FREMM (anti-submarine, anti-surface and strike warfare), a NATO warship, a nuclear attack submarine, and a support ship, embarking a powerful and versatile air wing. Indeed, through CSG network-centric warfare, this air wing – composed of 24 navy *Rafale* fighters, 2 E-2C *Hawkeye*, 1 NH90 *Caiman* and 2 *Dauphin* – is capable of mastering all of the sea power military domains: sea control, ISR⁵ (gather and analyze in quick loops), strike warfare, support-to-ground operations, Allied maritime component command, and nuclear deterrence.

To achieve such effectiveness, the fleet admiral staff works closely with the aircraft carrier, air wing,

▲ French naval concept.
Illustration: French Navy

«Through a power projection formed in cooperation with the French Air Force and NATO units, France is able to enhance its maritime patrol assets to achieve sea control»

and escort ships teams to maneuver the carrier battle group in an autonomous or joint setting, depending on the circumstances. Therefore, the CSG's main objective is to act as a system capable of providing layered defense for itself while remaining free to project and deliver airpower when needed. On this matter, one of the several challenges is to consider the variety of air, surface, and subsurface threats, then to delegate the corresponding warfare responsibilities to their appropriate levels.

A CONSTANTLY EVOLVING CAPABILITY

It takes decades to master this level of sea command, especially the ability to integrate other nation's assets, and only a few years to become obsolete on tactical or technical levels. Thus, French CSG is continually adapting to new threats and an even more complex environment. For example, during the *Charles de Gaulle*'s last overhaul in 2017, it underwent a complete update of its Command Management System (CMS), during the optimization of its platform to host a full navy *Rafale* air wing (for both the maintenance and armaments). In 2019, the French "CSG 2.0", escorted notably by a cruise missile equipped FREMM during its 5 months deployment in the east of the Indian Ocean demonstrated the French Republic's sea maritime power ambition. Indeed, the many air and naval interactions between Allied nations (such as between the U.S., India, Singapore, Egypt, and

«France currently has 22 ATL2s MPA which are genuine flying destroyers armed with a crew of 14 sailors. The ATL2 is one of the few fielded aircraft in the world designed specifically for armed anti-submarine warfare»

Oman) during the air operations conducted for Operation Inherent Resolve (OIR) in Iraq and Syria have thus demonstrated how air maritime power is a decisive component for effective cooperation.

Many navy programs are securing French CSG effectiveness, such as:

- 4 new support ships (2023-2029): 31,000 tons of displacement, 13,000m³ of fuel, enhanced ammunition storage.
- 3 E-2D Advanced *Hawkeye* (2027-2028): enhanced radar, communication system, electronic warfare, and air-to-air refueling capability.
- Navy *Rafale* F-4 standard (2023): helmet-mounted display, enhanced radar sensors and front sector optronics, new air-to-air and air-to-ground weapons.
- Nuclear Attack Submarine Suffren (2022): providing unprecedented anti-submarine, anti-surface, ISR and strike capabilities (especially with cruise missiles), and enhancing special forces support.
- Horizon destroyer mid-life update (2028): enhanced CMS

Furthermore, the design of the next generation of CSGs is currently underway with the “Future French Aircraft Carrier” program launched in 2018. By December 2020, it was confirmed to be nuclear-powered. On the other hand, the “Future Combat Air System” project is currently entering a new phase in 2021 to achieve a flight demonstrator in 2027/2028. These two programs, linked with many others, are critical in proving France’s determination to continue mastering air maritime power through the CSG concept until the end of this century.

MARITIME PATROL COMPONENT

Maritime Patrol Aircraft (MPA) are contributing to

maritime airpower with their multiple missions’ capabilities and versatility. The concept of MPA (*PATMAR* in French) dates back to the Second World War after Pearl Harbor and is partly attributed to the lack of intelligence resources at the time. During the cold war, maritime patrol took on an increasing importance, particularly in deterring Russian submarines and surface ships from approaching areas of interest. After the fall of the Berlin Wall during the 1990s, the MPA’s missions have extended from anti-submarine warfare to ISR operations and ground troop support, owing to their particularly powerful sensors. However, the proliferation of submarines around the world, followed by the return of great power states and the weakening of multilateralism, has always kept anti-submarine warfare at the heart of the MPA’s missions.

France currently has 22 MPA called ATL2s, all commissioned in 1991. A genuine flying destroyer armed with a crew of 14 sailors, ATL2 is one of the few fielded aircraft in the world designed specifically for armed anti-submarine warfare. It thus contributes to supporting the French submarine deterrence force, as well as to participating in the protection of naval forces at sea against submarine and surface threats. It takes part in the control of both air and sea environments under and on the surface from the littoral zone to the open sea.

Its diversified detection capabilities (both active and passive), its engagement capabilities (MU 90 torpedoes and *Exocet* air-to-surface missiles) along with its C2 capabilities enable it to play various essential roles that master maritime airpower. Moreover, its projection capacity and long range of actions empower it to operate by itself or as a support asset at any point of strategic interest to France.

▼ The French Navy is fully operational with the NH90.
Photo: Airbus Helicopters, Anthony Pecchi





Its great adaptability not only makes it a highly valuable military tool in meeting operational needs, but also an effective player in “State Action at Sea”. Indeed, with its capabilities in intelligence gathering from image and electromagnetic sources and its capabilities to hunt submarine or surface threats (radar), ATL2 contributes to maritime rescue missions and fights against illicit trafficking or piracy.

Although its main mission is maritime air combat and operations, ATL2 sensors with its intelligence gathering capacity and the know-how of its naval aviation crews have been employed since the beginning of the 2000s in many air-land theaters. Consequently, MPA crews of the 21st and 23rd Navy Squadrons have participated in numerous operations in Africa and the Middle East, notably Operation Unified Protector in Libya and OIR in Iraq and Syria. Having also been endowed with a bombing capability (GBU 12), its first operational use dates back to 2013 during Operation Serval in Mali.

ATL2 STANDARD 6, A BRAND NEW COMBAT SYSTEM ...

Launched in 2013, the ATL2 modernization program aimed to allow post-2030 operational use is pending the commissioning of the new maritime patrol system by 2035. Entrusted to Dassault Aviation (aircraft designer), THALES, and the French armaments industry, SIAé, this program was dedicated to upgrading the CMS designed by Naval Group, the tactical visualization system designed by SAIAé, as well as the radar, acoustic, and optronic sensors designed by THALES in order to maintain an efficient combat system despite the age of the airframe. By the end of this program, 18 aircraft out of the 22 in service in the French Navy will be overhauled by the year 2024.

In 2019, the first modernized ATL2 was delivered to the French navy whose flight tests demonstrated a significant leap in its capabilities, particularly in regard to anti-submarine warfare. After a year of intense operational evaluations conducted by the French naval aviation test center (CEPA/10S), the DGA, Dassault, Naval Group, and THALES, the ATL2 Standard 6

began its operational career on December 18th, 2020 within the 21st squadron. Its initial operational capability (IOC) has been focused on maritime operations. This is an important step prior to the realization of Full Operational Capability (FOC), scheduled for the beginning of 2022.

... AND A RAMP-UP TO THE NEXT GENERATION OF MPA

The ATL2 end-of-life schedule in 2035 requires preparations for its replacement starting today. In fact, it takes about 10 years between the decision to launch such an ambitious program and the first operational capability of a new maritime patrol aircraft (lessons learned from ATL1 and ATL2 programs).

Cooperation with Germany, a partner of ATL1, has been initiated given the synchronization of needs and timetables. The project, entitled MAWS (Maritime Airborne Warfare System), aims to provide France and Germany⁶ with a new maritime patrol component by 2030/2035. In this context, a feasibility study began in November 2020 with the objective of determining, by the end of 2022, three combat system architectures that would meet the military needs of both these countries.

MAWS will be a system centered on a manned and armed main platform. Possible other systems could include drones, other manned aircraft, satellites, ground stations, etc. The emphasis is naturally placed on anti-submarine warfare capabilities but connectivity, the ability to operate in contested environments, or even the scalability of systems are also at the core of the thinking among these working groups.

TO CONCLUDE: A FUTURE SHAPED TO SHOW FRANCE'S AIR MARITIME POWER AMBITION

Given the centrality of sea power in peace and prosperity, next generation of CSGs, scheduled to be operational from 2038 to 2080, and the “Future Maritime Patrol Aircraft” project of 2033 to 2075 are leading France and its Allies to a new century without any compromise on its differentiating air maritime power capabilities. ■

▲ **The French MPA squadron** has participated in numerous operations in Africa and the Middle East. Having also been endowed with a bombing capability (GBU 12), its first operational use dates back to 2013 during Operation Serval in Mali.

Photo: French Navy

«The project, entitled MAWS (Maritime Airborne Warfare System), aims to provide France and Germany with a new maritime patrol component by 2030/2035»

¹ Volatile, Uncertain, Complex, and Ambiguous

² France's Exclusive Economic Zone is 11, 691, 000 km² (4, 514, 000 square miles).

³ Geoffrey Till, *Seapower: A Guide for the Twenty-first Century* (New York, NY: Routledge, 2013).

⁴ Catapult Assisted Take-Off But Arrested Recovery

⁵ Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance

⁶ Germany has to face the early withdrawal of its maritime patrol fleet (P-3C) by 2025 and has decided to acquire five US P-8A as an interim solution before the commissioning of MAWS.

READY FOR TAKE-OFF?

THE NEXT GENERATION OF UK MARITIME AIR POWER



On 22 May 2021, the UK's Carrier Strike Group sailed from Portsmouth and embarked on its maiden operational deployment (CSG 21) led by *HMS Queen Elizabeth*, which at 65,000 tonnes and 280 metres in length, is the largest warship ever built for the Royal Navy (RN).

TEXT:
JAMES BLACK,
RAND EUROPE

Escorting this new flagship were two Type 45 air warfare destroyers, two Type 23 frigates, the American destroyer *USS The Sullivans*, the Dutch ship *HNLMS Evertsen*, two Royal Fleet Auxiliary support ships and an *Astute*-class nuclear attack submarine. Between them, they carried 3,700 personnel, including Royal Marines from 42 Commando, as they headed on a 28-week deployment that would take them to 40 countries and the waters of the Mediterranean, Red Sea, Arabian Sea, Indian Ocean, Philippine Sea and South China Sea.

As hailed by the Defence Secretary, Ben Wallace MP, this was the “largest concentration of maritime and air power to leave the UK in a generation”. For the next six months, the flight deck of the £3.2 billion (37 billion NOK) carrier would be home to a small menagerie of aircraft from a mix of squadrons, services, and nations. This included 18 F-35B Lightning II fighters – 8 from the Royal Air Force’s 617 Squadron, 10 from the US Marine Corps’ VMFA-211 Squadron – along with 4 Wildcat maritime attack helicopters from 815 Naval Air Squadron, 7 Merlin Mk2 anti-submarine and airborne early warning helicopters

from 820 Naval Air Squadron, and 3 Merlin Mk4s from 845 Naval Air Squadron (part of the Commando Helicopter Force, which supports the Royal Marines). These were joined by unmanned systems and target drones, including the jet-powered, parachute-recovered Banshee.

While the UK continues to invest in new capabilities – including acquiring more F-35Bs – and further develop its operating concepts, both for individual platforms and for the CSG at large, this deployment represented the culmination of years of procurement, testing and preparation. The fanfare also celebrated a return to UK carrier operations after a decade-long ‘capability holiday’ – the RN having been forced to scrap its *Invincible*-class light carriers and Harrier jump jets in 2011 amid sharp cuts to defence spending in the austerity years that followed the 2008 financial crisis.

Rebuilding this capability has consumed a large portion of the RN’s bandwidth and resources. It has also not been without its share of controversy. This includes doubts over affordability, especially at a time when the UK is also recapitalising much of its surface fleet, military aircraft, and nuclear deterrent. Questions



have also been asked about the survivability of large and ‘exquisite’ platforms such as aircraft carriers in a fast-changing threat environment. Concerns have similarly been raised about the burdens that a CSG places on the wider Navy, affecting the UK’s ability to generate sufficient crew and platform availability for other tasks given its limited fleet of ships and subs.

So why has the UK bet big on carrier strike? And what does its return after a decade of capability gaps mean for the future of maritime airpower – not just for the UK, but also for the North Atlantic Treaty Organisation (NATO) and key allies such as Norway?

ROLE AND SIGNIFICANCE OF CARRIER STRIKE

Given the pressures outlined above, and the enduring inter-service rivalries, there are many within the UK – and some even within the Navy – who advocate spending money on other areas of capability instead. Various alternative proposals have been put forward: foregoing carriers in favour of buying more frigates, destroyers, and submarines; reversing cuts to the size of the British Army; or spending money on new fighters for the Royal Air Force (RAF) without the restrictions of operating a carrier-capable fleet. The latter choice would have enabled the UK to purchase the F-35A, which is more affordable, less complex, easier to maintain, and more capable in terms of range, gun and payload than the Short Take-Off, Vertical Landing variant, the F-35B, required for operations from the RN’s carriers (which lack the ‘cats and traps’ needed to launch and recover the F-35C in service with the US Navy).

Others have argued that resources should be redirected towards new and emerging technologies,

▲ **Ships and aircraft** from the U.S. Navy, Royal Australian Navy, Japan Maritime Self-Defense Force (JMSDF), and U.K. Royal Navy. U.K. Royal Navy HMS Queen Elizabeth and JMSDF Izumo-class helicopter destroyer JS Kaga transit in formation as part of Maritime Partnership Exercise (MPX) 2021, Oct. 17, 2021.

U.S. Navy photo by Mass Communication Specialist 2nd Class Haydn N. Smith

«Russia continues to develop and deploy capabilities intended to deny NATO access to waters and air-space off Norway in the event of a conflict securing Russia’s northern bastion and approaches and making any Allied reinforcement of Norway a more complicated and risky undertaking»

such as artificial intelligence, unmanned systems, or hypersonics. Some query whether the very idea of carrier operations might seem out of date – even quaint – given the latest trends in complex areas such as space, cyber and information operations, or the increasing focus on the murky world of ‘hybrid warfare’ and sub-threshold competition in the ‘grey zone’.

The UK Ministry of Defence (MOD), while recognising these other threats and competing priorities, nonetheless sees carrier strike as having enduring tactical, operational, and strategic relevance in the 21st century. So how is its role – and that of maritime airpower more broadly – evolving?

Above all, the return to UK carrier operations must be understood in the context of a wider shift in the focus of UK defence strategy, policy, capability and force development priorities, and overall posture. In March 2021, the UK Government published its long-awaited *Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy*, entitled “Global Britain in a Competitive Age”. This document sets out a high-level blueprint for the UK’s ambitions and levers of influence in a post-Brexit world marked by increasing great power competition, most notably with Russia and China.

Within this context, the ability to deploy a CSG and associated maritime airpower is understood as contributing to a vision of “Global Britain” – that is, a globally-oriented medium power with ambitions to project power and influence not only in its Euro-Atlantic backyard, but also further afield, so as to defend democratic values, support allies and partners, and set the conditions for economic prosperity. This imbues the carriers *HMS Queen Elizabeth* and *HMS Prince of*

Wales with symbolic as well as more practical value; a political statement of the UK's ambition to remain a "tier-one" military power and to support a "tilt to the Indo-Pacific", projecting not only force but also diplomatic and economic influence, as shown in the use of CSG 21 to promote support for post-Brexit trade deals.

Focusing more narrowly on the military role of the UK's new carrier strike capability, the CSG and its contingent of fixed and rotary wing aircraft are intended as key components in a wider modernisation of UK maritime and air power. There is increasing awareness of the threats posed by Russian (and to an increasing extent, Chinese) naval and air assets to sea lines of communication (SLOCs), which are vital to the security and prosperity of an island nation such as the UK. The UK military also has obligations to ensure its ability to generate and deploy forces beyond the North Atlantic region in a contingency, for example to protect the Falkland Islands or other Overseas Territories around the world.

CONTRIBUTING TO NATO

The UK views its investment in maritime airpower as an important part of its contributions to the NATO Alliance. In 2020, it committed the CSG to the NATO Readiness

Initiative, alongside other inputs such as the British Army's leadership of the NATO Enhanced Forward Presence in Estonia. Reflecting its historical areas of strength, the UK also hosts Allied Maritime Command (MARCOM) in Northwood, England, and the RN regularly contributes to the Standing NATO Maritime Groups and Standing NATO Maritime Countermeasures Groups. The RAF is similarly active in supporting NATO exercises and air policing missions.

Rebuilding the capability to deploy a CSG with embarked F-35Bs and a mix of helicopters presents not only the UK, but also NATO, with a new range of tactical options. This includes the added operational flexibility that comes with increased capacity (or 'mass') and new ways of bolstering the NATO Alliance's conventional deterrence and defence posture.

This enhancement in European NATO Allies' contributions to NATO maritime airpower – alongside the smaller and older carriers operated by France, Italy, and Spain – comes at a time when the US Navy's own (much larger) fleet of aircraft carriers is facing growing demands from other theatres. Most notably, the US military is increasingly having to juggle its ongoing presence and commitments in Europe with efforts to deter China's fast-growing People's Liberation

Army Navy and Air Force in the Western Pacific. The return to UK carrier operations therefore presents opportunities for the RN and RAF to 'take some of the slack' from their US counterparts, either by deploying the CSG within Europe or by taking up station elsewhere – for example, in waters off the Middle East – to help free up a US task group for operations in other parts of the world.

It also comes as Russia continues to develop and deploy capabilities intended to deny NATO access to waters and airspace off Norway in the event of a conflict (so-called 'anti-access, area denial'), securing Russia's northern bastion and approaches and making any Allied reinforcement of Norway a more complicated and risky undertaking. Russia's naval and air forces similarly hope to contest NATO's access and control as far as the Greenland-Iceland-UK gap, directly threatening the SLOCs of the North Atlantic that lie beyond. These waters are vital to NATO's broader strategy and resilience, enabling the safe and timely movement of troops and materiel from North America to reinforce the European theatre in the event of a crisis or full-blown conflict.

Equally, NATO has enduring requirements for projection of air and maritime forces beyond the UK's immediate neighbourhood, including to support expeditionary operations in other regions. Investing in carrier aviation provides new options for

«The UK views its investment in maritime airpower as an important part of its contributions to the NATO Alliance»



▲ UK Carrier Strike Group heads on historic deployment after royal visit. HMS Queen Elizabeth has sailed from Portsmouth for her maiden operational deployment at the heart of the UK's Carrier Strike Group after a farewell visit from Her Majesty The Queen. Photo: UK MOD © Crown copyright 2021



▲ A Royal Air Force Poseidon maritime patrol aircraft releasing a torpedo for the first time on 22 July 2021. In a training flight a Poseidon [P-8A] aircraft dropped a recoverable exercise variant of the Mark 54 Lightweight Torpedo, simulating an attack on a submarine. The MK 54 is an advanced lightweight anti-submarine warfare (ASW) torpedo which can be used in both deep and shallow waters. Photo: UK MoD

delivering strike, as well as intelligence, surveillance and reconnaissance (ISR) missions, without reliance on land-basing. Relatedly, the UK is developing a role for its new carriers in supporting amphibious and littoral operations – a priority area for the NATO Allied Leaders Expeditionary Symposium, which is seeking to reinvigorate the Alliance’s capabilities and readiness in this regard, as well as for individual nations such as the US or the Netherlands.

The RN and Royal Marines are currently developing concepts for Littoral Strike, complementing the new CSG with Littoral Response Groups (LRGs) bringing together different amphibious assets. One (LRG North) is to be focused on the Euro-Atlantic region, and another (LRG South) is reportedly to be stationed in the Middle East and spend time as far afield as the Pacific. The UK’s carriers will have an important role to play, for example deploying the CSG alongside LRG (North) in event of NATO amphibious operations in the High North and enabling aerial missions in support of forces deployed on shore. In June 2021, the UK conducted tests involving RAF Chinooks and Apache attack helicopters from the Army Air Corps’ 656 Squadron operating from the deck of *HMS Prince of Wales*. This presents new options for deploying rotary wing assets in support of NATO operations in littoral environments, such as through resupply or land attack.

Finally, the UK also envisages maritime airpower as having an important role to play in providing a more flexible and agile set of response options to deter or deal with threats to NATO that fall below the threshold of

triggering a full Article 5 response. The UK leads the Joint Expeditionary Force (JEF), acting as framework nation for a mix of Allied nations (Denmark, Estonia, Iceland, Latvia, Lithuania, the Netherlands, and Norway) and NATO Enhanced Opportunity Partners (Finland and Sweden) with a common interest in the security and stability of the Nordic-Baltic region.

The JEF is intended to provide a flexible and voluntary framework through which likeminded nations can deploy joint forces and take collective action to deter and deescalate a regional crisis quickly – providing ‘first mover advantage’ and enabling a military response before political consensus is achieved among all 30 NATO Allies to trigger action under Article 5. The RN’s new carriers and their F-35Bs and helicopters are envisaged, along with LRG (North) and the UK’s other air and maritime assets, as key potential building blocks of any future JEF deployment.

IMPLICATIONS FOR NORWAY

Against the backdrop of these sizeable UK investments, there are concrete opportunities for enhanced cooperation with Norway. The CSG and LRG (North) have direct relevance to Norwegian security in the event of any conflict, given the geography and political and military ties between London and Oslo. Norway could potentially provide escorts to these task groups and continue to participate actively in the JEF and joint air and maritime exercises, as well as initiatives such as hosting the Royal Marines’ cold weather training in Arctic Norway.

With both nations operating the F-35 and the P-8 maritime patrol aircraft, there is

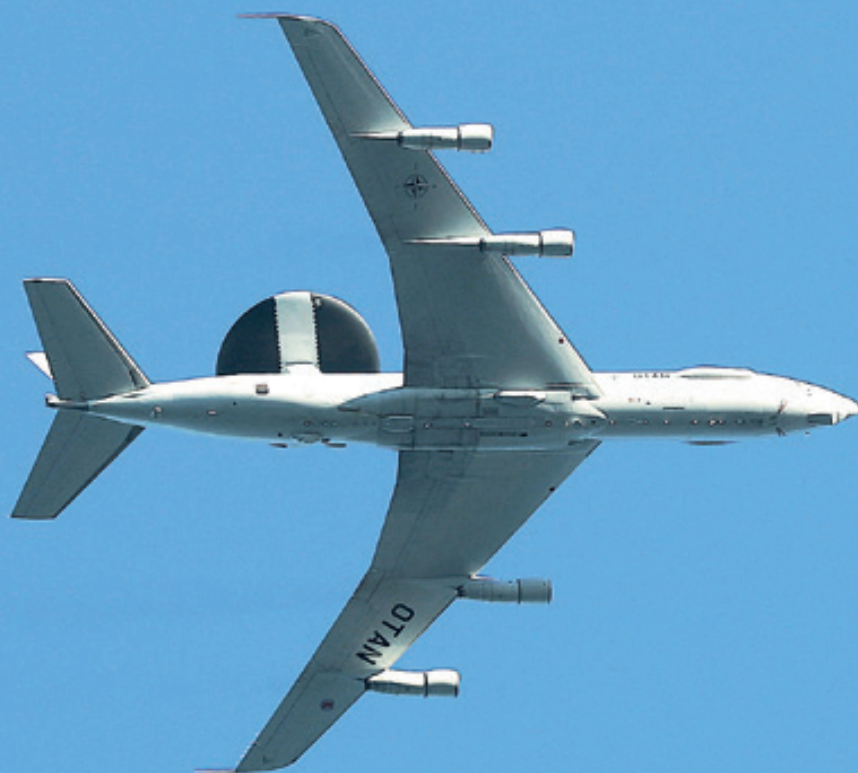
the chance to deepen UK-Norwegian cooperation on tactics, training, simulation, and concepts of operation for both aircraft, as well as trilaterally with the United States. There is similarly a strong incentive to work together, and through NATO, on how best to integrate so-called fourth- and fifth-generation aircraft, given the Alliance’s air forces are likely to involve a mix of both for decades to come. The advent of uncrewed systems of various types – whether in the air, above or below the waves, or on land in coastal areas – also presents an area of potential future collaboration.

CONCLUSION

The recent deployment of a Carrier Strike Group represents a marked shift in the UK’s ambitions and capabilities for power projection in both the maritime and air domains. Looking to the future, the UK is hoping to work closely with NATO Allies such as Norway to enhance the Alliance’s collective ability to deploy maritime airpower – either operating from land or carrier flight decks – as part of a flexible posture that can deter and respond to threats both close to home and far afield. The advent of new technologies, most notably autonomous systems, presents challenges, such as around integration, but also offers opportunities for innovation, reducing costs and increasing mass. As the UK’s Future Maritime Aviation Force begins to take tentative shape, there is a chance for Norway to support and influence these ongoing efforts, to the wider benefit of collective security in the Euro-Atlantic region.

James Black is a research leader in the defence, security and infrastructure group at RAND Europe. He previously co-led a RAND study for the Norwegian MOD on options for enhancing collective deterrence and defence on NATO’s northern flank. ■

«The return to UK carrier operations must be understood in the context of a wider shift in the focus of UK defence strategy, policy, capability and force development priorities, and overall posture»



EN BRUKEROPPLEVELSE:

DOKTRINER TIL BESVÆR

I høst deltok jeg på min første maritime øvelse. I ukjent farvann og i frykt for å komme til kort i et internasjonalt miljø, påla jeg meg selv litt hjemmelekser for å lese meg opp på maritim luftmakt. Det skulle ikke stå på meg når det kom til samvirke mellom luft og vår ære og vår makt.

TEKST: KAPTEIN CARL WILHELMOSEN, NATO AWACS, GEILENKIRCHEN

I tillegg til å være støvsamlere, er doktriner gode kilder til innsikt og kompetanse. Det falt meg derfor naturlig å starte kunnskapsløftet mitt nettopp der. Det er der våre institusjonaliserte antakelser om hva som virker i krig og operasjoner er nedskrevet. I både *Forsvarets doktrine for luftoperasjoner* (FDL) fra 2018 og *Forsvarets doktrine for maritime operasjoner* (FDMO) fra 2015, var maritim luftmakt nevnt. Så vidt. Felles for begge var en kort og stemoderlig behandling av temaet. Jeg ble på ingen

«Noe av poenget med en doktrine er at den skal fortelle organisasjonen hva vi tror virker best, og som med det bidrar til at organisasjonen drar i samme retning»

måte klokere. I denne artikkelen vil jeg derfor skildre min brukeropplevelse av de nevnte doktriner. De trenger presisjon. Og konfrontasjon.

FIRST THINGS FIRST. HVA ER EN EFFEKTIV MILITÆR DOKTRINE?

Militære studenters examen facultatum er boken *Krigens vitenskap – en innføring i militærteori* (2012). I denne er det et eget og fyldig kapittel viet doktriner. Her hevder Harald Høiback at «for at en doktrine skal fungere effektivt må den inneholde tre elementer: teori, kultur og autoritet» (Høiback og Ydstebø, 2012, 390).



▲ **Doktrinene** skal hjelpe operatørene.
Foto: Torbjørn Kjosvold, Forsvaret

«Forsvaret blir ikke moderne av å få en moderne maskin»

Formålet med doktrinen vil påvirke vektingen av disse tre elementene, og med det gi doktrinen ulik effekt (Høiback og Ydstebø, 2012, 395). Kanskje kunne en forklaring på hvorfor det var skrevet så lite om maritim luftmakt ligge her? Lå det en hensikt bak? Kunne det være noe jeg som leser hadde misforstått? Vi må derfor se litt nærmere på de tre konstituerende elementene i doktriner: teori, kultur og autoritet. Vi lar *Krigens vitenskap* hjelpe oss med å fylle elementene med innhold:

Teori. For at en doktrine skal kunne virke må den: «forklare hvorfor de prinsipper den angir er bedre enn alle realistiske alternativer» (Høiback og Ydstebø, 2012, 390). Graden av forklaring og anbefalinger kan riktignok variere, «men om den overhodet ikke gjør det, er det i denne sammenhengen ingen doktrine» (Høiback og Ydstebø, 2012, 391).

Kultur. En doktrine må også hensynta hvem som skal bruke den, herunder, og mer presist, være tilpasset brukeren den er tiltenkt. En doktrine til bruk for norske styrker må følgelig ta utgangspunkt i den kompetansen, de kapabiliteter og de forhold som råder her. En nedskrevet og formelt godkjent doktrine kan imidlertid komme i konflikt med det som faktisk praktiseres (Høiback og Ydstebø, 2012, 392). Dette kan skje både med og uten hensikt, og peker på en tilbakevendende utfordring for doktriner generelt: «[h]vor drivende bør doktrinene forsøke å være, og hvor beskrivende må de være?» (Høiback og Ydstebø, 2012, 393).

Autoritet. En doktrine handler om ensartethet. Den må etableres av noen med rett autoritet til å fortelle hvilke vurderinger den aktuelle organisasjonen skal etterleve (Høiback og Ydstebø, 2012, 393). Det er noe av poenget med en doktrine, at den skal fortelle organisasjonen hva vi tror virker best, og som med det bidrar til at organisasjonen drar i samme retning. Det er dette, altså et autoritativt valg, som er «en av doktrinens mest sentrale oppgaver å viderebringe» (Høiback og Ydstebø, 2012, 394).

Felles retning? Eller retning i det hele tatt?

Det ligger i det åpenbare at en doktrine som forsøker å trekke i to (eller flere) ulike retninger kan komme i motstrid, skape forvirring eller konflikt, og således være en kime til utfordring på flere nivå, og dermed ikke nå hensikten. Min opplevelse var imidlertid at verken FDL eller FDMO forsøkte å dra i noen tydelig retning. De sier lite om hva vi tror virker best. Det lille som sto skrevet var i praksis bare en presentasjon av maritime begrep på luftmaktens kjerneroller og bidrag. Var dette kanskje poenget?

En forvirrende reise i norsk doktrinelandskap gjorde at jeg vendte meg til NATOs doktrine for luft-maritim koordinering, mer kjent som *Allied Joint Publication 3.3.3* (AJP-3.3.3). Også her var det lite teori, kultur eller autoritet å spore. Det er altså en problematisk gjenganger.

Maritim luftmakt må forstås som luftmakt som brukes for å nå maritime målsettinger (Dyndal, 2015, 126). I et slikt perspektiv blir samvirke mellom sjø og

luft nettopp en sammensmeltning av både luftmaktteori og sjømaktteori. Som bruker av doktrinene finner jeg ikke dette poenget tydeliggjort noe sted. Og det er et sentralt poeng. Helt konkret må jeg som bruker kunne lese og forstå at maritim luftmakt har et sjømilitært teoretisk grunnlag og en teknisk-taktisk utøvelse av luftmakt, og motsatt (Dyndal, 2015, 112; Hallen, 2018, 177). Det poenget fortjener en plass i solen når man i samme åndedrag presenterer maritim luftmakt. Det er altså noe mer enn nye begrep. Det er imidlertid i liten grad beskrevet i doktrinene. I sum bidrar det til å svekke doktrinens bruksverdi. Og det er unødvendig.

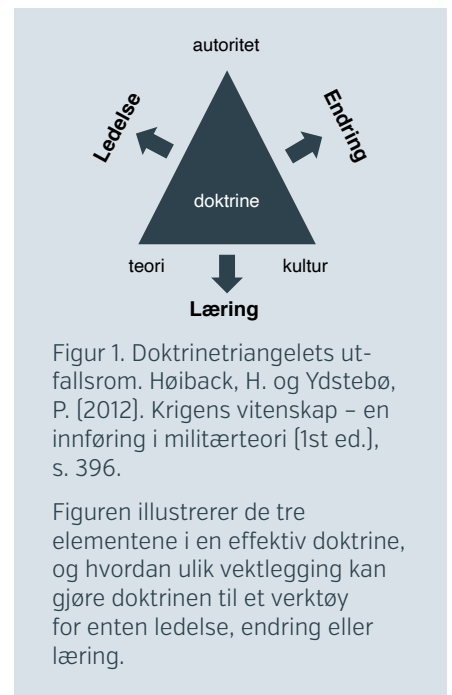
HVA MÅ GJØRES?

Om kort tid lander første P-8A Poseidon på norsk jord. Forsvaret blir ikke moderne av å få en moderne maskin. Vi må vite hvordan vi ønsker å bruke den. Vi trenger nye tanker, perspektiver og mer presise antakelser om hva som fungerer i militære operasjoner. Vi må rett og slett bære vann for maritim luftmakt. Løsningen er ikke en egen doktrine. FDL og

FDMO er utmerkede doktriner, men med det store skåret i leser- og brukergleden at maritim luftmakt nærmest er et apropos. Med enkle grep kan dette imidlertid bli veldig bra. Rom ble heller ikke bygget på en dag, men på et tidspunkt må arbeidet begynne. Først da kan vi kanskje nå ambisjonen om «(maritim) luftmakt på rett sted, til rett tid, med rett effekt». Hvis ikke, vil doktrinene fortsatt bare være til besvær.

REFERANSER:

- Dyndal, G. L. (2015). A theoretical framework of Maritime Air Power. *Kungl Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift*, 2015-10, 109-128 https://fhs.brage.unit.no/fhs-xmlui/bitstream/handle/11250/2446605/dyndal_a_theoretical.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Høiback, H. og Ydstebø, P. (2012). *Krigens vitenskap – en innføring i militærteori* (1st ed.). Abstrakt forlag
- Hallen, T. (2018). Air-sea integration. I J. A. Olsen, (Red.), *Routledge Handbook of Air Power* (s 167-178). Routledge ■



Krigsskoleutdannede offiserers landsforening

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

KOL ER

en partipolitisk nøytral tjenestemannsorganisasjon 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 lønsmessig 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.



KOL TILBYR:

- Rask og pålitelig medlemsassistanse.
- Særdeles gode bank- og forsikringsordninger (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.



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.





▲ Tre generasjoner med Vingtor: Consolidated Catalina I (PBY-5). Bilde tatt under andre verdenskrig, ca 1942/43. P-3C Vingtor under øvelse i Skottland og nyeste P-8A Vingtor fotografert i Boeings produksjonslokale i USA. Foto: Norsk luftforsvarsmuseum, Michael Leek og Boeing

MARITIME LUFTOPERASJONER I NORSK SIKKERHETSPOLITIKK

Norske maritime patruljefly har innhentet informasjon fra strategisk viktige områder med høy regularitet og stor innsats fra personellet. De nye besetningene som skal operere siste generasjons maritime patruljefly står på skuldrene av kolleger som har hatt samme profesjon gjennom 100 år.

TEKST:
SENIORFORSKER
HÅVARD KLEVBORG,
INSTITUTT FOR
FORSVARSSUTUDIER (IFS)
FORSVARETS HØGSKOLE
(FHS)

De fem norske P-8A Poseidon maritime patruljefly har fått slitesterke navn som flyr godt: Vingtor, Viking, Ulabrand, Hugin og Munin. De tre første ble brukt på norske flymaskiner av typen Catalina, som utførte havovervåking, spesialoperasjoner rekognosering og ubåtjakt fra Skottland under annen verdenskrig. De to siste er navnene på Odins ravner, som har vært benyttet på DA-20-flyene som fases ut, og som inngår i våpenskjoldet til Etterretningstjenesten. Gamle navn på ny teknologi er et signal om kontinuitet og en indikasjon på videreføring av oppgaver og roller fremover.

Det kan være nyttig å minne om deler av erfaringene Norge har med maritime patruljefly. Det er gode grunner til å dele inn utviklingen i fem faser.

I: FRA NØYTRAL TIL ALLIERT, 1918-1945

Allerede ved slutten av første verdenskrig gjorde Norge sin første erfaring med maritime patruljefly. I 1918 fikk

Norge overført ti fly av typen Sopwith Fighting Seaplane fra Storbritannia. Britene var lei av at tyske ubåter slapp forbi de britiske minefeltene i Nordsjøen og ut i Nord-Atlanteren ved å transittere norske farvann ved Egersund. Flyene var primitive hva angår sensorer og våpen. De ble utstyrt med 40 kg synkeminer.

Den britiske håndrekningen skulle bidra til at Norge kunne overholde sin egen nøytralitetspolitikk, slik at Tyskland ikke kunne utnytte norske områder til egen fordel. Flyene kom til Norge høsten 1918 og opptreningen ble iverksatt, dog for sent til at flyene ble tatt i bruk under krigen. De ble likevel en første erfaring med maritime luftoperasjoner. Om lag hundre år senere er overvåking og ubåtjakt fremdeles sentrale oppgaver for norske maritime patruljefly.

Balansen og organiseringen av luftstridsmidler ble diskutert mellom Hæren og Marinen gjennom mellomkrigstiden. Om lag ett år etter Nazistenes overfall på Norge, og etter at nøytralitetspolitikken var forlatt, ble 330 skvadron etablert som en maritim



flyskvadron underlagt britisk kommando. Den ble stasjonert på Island med 24 Northrop N-3PB sjøfly som Norge hadde bestilt før april 1940. Tapte fly ble erstattet med Consolidated PBY Catalina. Hovedoppgaven var eskorte av transatlantiske konvoier, jakt på fiendtlige ubåter og fly i tillegg til transport og rekognosering. Tapene var betydelige, spesielt i tiden på Island. I februar 1943 ble 330 skvadron flyttet til Oban i Skottland og utstyrt med fly av typen Short Sunderland med større aksjonsradius. Skvadronen ble samme år overført til Sullom Voe på Shetland, der den ble ut krigen. Den ble nedlagt i desember 1945 etter retur til Norge.

333 skvadron ble den andre norske maritime flyavdelingen under krigen. Marineflygeren Finn Lambrechts initiativer førte til etableringen av Catalina-gruppen i Woodaven, Skottland 8. februar 1942. Enheten, som var under kommando av Coastal Command, tok oppgaver som ble høyt verdsatt av allierte myndigheter. Overvåking av tysk aktivitet langs norskekysten sto i sentrum for mye av virksomheten. Etterretningsagenter ble fløyet til og fra observasjonspostene i Norge. Ved siden av spesialoperasjoner med agenter, antiubåtopperasjoner og antishippingoperasjoner, slapp 333 skvadron gaver til kystbefolkningen i Norge. Da Catalina-gruppen fikk skvadronstatus og en egen B-ving med Mosquito-fly våren 1943, oppsto motstand blant hærflygerne som mente Norge burde prioritere en tredje jagerskvadron, i tillegg til 331 og 332. Imidlertid har 333 skvadron bestått kontinuerlig til i dag. Innføringen av Mosquito ble smertefull både fordi vingen mistet fem av seks besetninger og på grunn av uenighet mellom sjefen for FFK, Hjalmar Riiser-Larsen, og forsvarsminister Torp om opprettelse av B-vingen. En konsekvens ble at Torp samlet flystyrkene i én selvstendig forsvarsgren 10. november 1944.

I krigens siste dager besluttet Torp at Mosquito-vingen, som hadde operert selvstendig fra de skotske

basene Leuchars og Banff, skulle omgjøres til selvstendig avdeling, 334 skvadron. Luftforsvaret kunne vende hjem til Norge med tre maritime skvadroner og to taktiske jagerskvadroner.

II: FORSVAR MOT INVASJON, 1945-1961

Da det norske eksilforsvaret kom hjem ble det rammet av usikkerhet, både hva angikk overordnet sikkerhetspolitisk orientering og med hensyn til hvilke oppgaver det skulle ha. De styrende prinsipper for Forsvaret, etter jernteppets fall og etter at Sovjet fremsto som en motstander, ble gradvis tydeligere – «aldri mer 9. april» og Atlanterhavspaktens kollektive forsvar.

Fra 1945 til 1961 ble forholdet mellom maritime skvadroner og jagerskvadronene, som hadde utgangspunkt i Hæren, vendt på hodet. På slutten av 1950-tallet hadde Norge tre gamle og slitne Catalina-fly og mer enn 250 jagerfly. Den amerikanske våpenhjelpen og integrasjonen i NATO-samarbeidet fra 1949 var sentrale forutsetninger for utvikling av Luftforsvaret.

Frem til 1950 hadde 333 skvadron i hovedsak sivile oppgaver med vekt på såkalt gjenreisingsflyging og søk etter miner og sild. Avdelingen ble oppfattet som en alt mulig-skvadron. De militære oppgavene ble viktigere i nord fra 1950 til 1955 som følge av Koreakrigen. Operasjoner i Ishavet ble gjennomført fra Skattøra ved Tromsø. Dette hindret likevel ikke et betydelig teknisk forfall innen den maritime flyvirksomheten.

Sovjetisk flåteoppbygging bidro til at behovet for maritime luftoperasjoner økte fra 1955 til 1961, mens den operative evnen dalte videre. Catalina-flyene måtte skiftes ut. Prosessen med valg av ny flytype ble forsinket av gjentatte utredninger, drøftinger om behovet for antiubåtkapasitet og manglende maritim kompetanse i Flyvåpnets ledelse. Krefter i Luftforsvarets ledelse ønsket også å legge ned 333 skvadron. Forsvarsledelsen var ikke utformet for å håndtere saker

«På 1950-tallet inngikk Norge også den trilaterale avtalen Popeye, for å dekke behovet for overvåking i Norskehavet med britiske og amerikanske overvåkingsfly»

som angikk flere enn én forsvarsgren, og 333 skvadron angikk både Marinen og Flyvåpnet. Samtidig holdt Forsvarsdepartementet seg på avstand.

Amerikanske myndigheter bidro gjennom Våpenhjelpkontoret med løsningsforslag for å etterkomme Flyvåpnets behov for ikke å øke utgiftsnivået.

NATO, gjennom Nordkommandoen, bidro både med generelle strategiske vurderinger og med å belyse den voksende trusselen fra Nordflåten. I denne prosessen ble fredstidsoppgavene til norske maritime patruljefly utmeislet; tidlig varsling om sovjetisk aggresjon og teknisk etterretning.

Fra midten av 1950-tallet oppsto også gryende alliert samarbeid om overvåking av havområder i nord. Samtidig som at samarbeidet ble tettere, satte norske myndigheter grenser for alliert nærvær i fredstid. Den norsk-amerikanske avtalen *Neptune Journey* fra 1955 tillot amerikanske maritime Neptune-fly å bruke flyplasser i Nord-Norge, men flygingene skulle i fredstid normalt ikke foregå øst for 24-graden. På 1950-tallet inngikk Norge også den trilaterale

avtalen **Popeye**, for å dekke behovet for overvåking i Norskehavet med britiske og amerikanske overvåkingsfly.

III: KALD KRIG I DYPET, 1961-1969

Valget av flytype falt på Albatross. 18 fly ble fordelt mellom 330 skvadron, som ble

gjenopprettet på Sola, og 333 skvadron på den nye NATO-finansierte stasjonen på Andøya. Flytypen fikk kort tjenestetid. Behovet for mer moderne kapasitet ble forsterket av vedlikeholdsproblemer. Prosessen for å

anskaffe Orion-flyet P-3B begynte fra midten av 1960-tallet. Oberstløytnant Sven Aa. Hauge sto frem som en av Forsvarets fremste eksperter på undervannsovervåking. Han bidro til at den nye forsvarssjefen fra 1964, admiral Folke Hauger Johannessen fikk øynene opp for det nye maritime patruljeflyet. Den politiske delen av anskaffelsen ble håndtert av forsvarsminister Otto Grieg Tidemand i dialog med USAs forsvarsminister Robert S. MacNamara. Norge oppnådde gunstige vilkår for de fem Orion-flyene til tross for at våpenhjelpen var avsluttet. Albatross-flyene ble byttet ut med Orion-fly i 1969.

«Gjennom 1960-tallet ble maritime luftoperasjoner et sikkerhetspolitisk aktivum for Norge»

Gjennom 1960-tallet ble maritime luftoperasjoner et sikkerhetspolitisk aktivum for Norge. Det skyldtes den økte geografiske oppmerksomheten mot nordområdene, ved Sovjets oppbygging av militærbaser på Kola, og tilføringen av strategiske ubåter. Norges viktigste bidrag til det vestlige forsvarssamarbeidet under den kalde krigen var varsling og etterretning. Albatross-flyene til 333 skvadron bidro med omfattende og verdifull informasjon fra norske og tilstøtende havområder. Den operative ledelsen ble etter hvert utøvet fra det såkalte *Maritime Air Operations Center* (MAOC). Dette fremsto som et kompromiss mellom Luftforsvaret og Sjøforsvaret om hvem som skulle ha operativ ledelse av maritime luftoperasjoner.

Langtrekkende atomvåpen, plassert i ubåter, ga supermaktene såkalt andreslags-evne. Trusselen fra sovjetiske ubåter ble et sentralt anliggende for USA og NATO, og la større press på oppgaven med å overvåke militær aktivitet, også under vann. Samarbeidet om overvåkingen ble utviklet. Den kapasitetsbaserte arbeidsdelingen med amerikanske fly i nordområdene fortsatte under ordningen *Neptune Journey*.



▲ De nye besetningene som skal operere P-8A maritime patruljefly står på skuldrene av kolleger som har hatt samme profesjon gjennom 100 år. Her fra utdanningen i Jacksonville, Florida 2019.

Foto: Onar Digernes Aase / Forsvaret

IV: NORSKE NÆROMRÅDER I SENTRUM FOR GEOSTRATEGIEN, 1969-1989

333 skvadron ble et klarere vindu for alliansen mot sovjetisk våpen- og strategikutvikling, da avdelingen fikk tilført Orion-fly med mer effektivt utstyr til overvåking under vann i 1969. Trusselen fra stadig nye sovjetiske ubåter vokste, og verdien av 333 skvadrons operasjoner var økende. Et tegn på betydningen av maritime luftoperasjoner var at ledende personell i Forsvaret ble hentet også fra dette miljøet. Et høydepunkt var utnevningen av Sven Aa. Hauge til forsvarssjef i juli 1982. Han var en av initiativtakerne til Orion-anskaffelsen og hadde vært sjef for Etterretningsstaben.

I tillegg til operativt samarbeid med US Navy, var det høye teknologiske nivået på Orion-flyene en selvstendig faktor i det tette bilaterale transatlantiske samarbeidet. Både innen tyngre vedlikehold og gjennom operativ og teknisk kompetansebygging var 333 skvadron avhengig av samarbeid. Det operative samarbeidet med USA var likevel viktigst. Andøya flystasjon ble et kompetansesenter for alliert antiubåtvirksomhet med fly, og hadde besøk av både amerikanske, britiske, canadiske, nederlandske og etter hvert tyske fly. Imidlertid innebar de effektive sensorene på Orion-flyet at norske fly som hovedregel overvåket øst for 24-graden, men Norskehavet ble overvåket av amerikanske og britiske fly – geografisk arbeidsdeling.

Samtidig økte 333 skvadrons oppgaver i antall og medførte prioriteringer mellom militære og sivile oppgaver. På sivil side innebar petroleumsnæringen og utvidelsen av norsk økonomisk sone til 200 nautiske mil, omfattende oppgaver knyttet til ressurs-overvåking. Avdelingen ble styrket med to nye fly i 1980.

På militær side bidro Orion-flyene blant annet i suverenitetshevdelse under vann, en oppgave som ble viktigere da forekomsten av fremmede ubåter i norske farvann økte fra 1960-tallet. De militære oppgavene til 333 skvadron innen tidlig varsling og teknisk etterretning var stadig mest fremtredende, og nye operasjonskonsepter og taktikker kom til i siste halvdel av 1970-tallet.

Prioriteringen av de militære oppgavene ble tydeligere på 1980-tallet da betydningen av havområdene øst for 24-graden økte i atomstrategien. Sovjet utviklet missiler med stadig lengre rekkevidde, og de strategiske ubåtene Delta IV og Typhoon kunne

begrense patruljeringen til Øst-Barentshavet. Dessuten utviklet Nordflåten bastionforsvaret for å beskytte Kola-basene og patruljeområdene i Barentshavet. Nordflåten øvet bastionforsvaret ut til GIUK-gapet, der den kunne true transatlantiske forsyningslinjer.

V: FRA SOVJETUNIONENS FALL TIL RUSSLANDS STORMAKTS-AMBISJONER, 1989-2021

Tross for murens fall i 1989, mottok Luftforsvaret nye fly samme år, og maritime luftoperasjoner besto. Den norske regjeringen besluttet alt i 1985 å benytte seg av et amerikansk tilbud om fire P-3C-fly til under halv pris. Samtidig ble to P-3B-fly modifisert til en norsk kystvaktversjon, kalt P-3N.

En viss rådvillhet oppsto knyttet til de sikkerhetspolitiske følgene av Sovjetunionens oppløsning. Det ble mindre vanlig å snakke om Russland som en militær trussel.

Likevel vedvarte betydelige faktorer. Norske myndigheter fulgte utviklingen i Russland, blant annet ved bruk av 333 skvadron. Kola var fremdeles base for den russiske Nordflåten og for russisk forsvarsindustri. Barentshavet ble stadig benyttet til testing og øvelser for våpensystemer innen alle operasjonsmiljøer, både under og over vann. Russiske

myndigheter prioritert atomtriaten så godt det lot seg gjøre med tilgjengelige midler – også de strategiske ubåtene. Bekymringen for kjernefysisk forurensning økte. Ikke-militære oppgaver kunne prioriteres. Reguleringen av fiskeriene i norske områder var ett av områdene der samarbeidet med Russland fungerte godt, med støtte fra 333 skvadron.

Samtidig iverksatte NATO en omfattende omstilling for å forbli relevant i en ny sikkerhetspolitisk situasjon, blant annet med å introdusere ikke-artikkel 5-operasjoner utenfor allianseområdet. Også i Forsvaret bredte reformene om seg med målsettingen om et «innsatsforsvar» som også kunne anvendes ute. I arbeidet ble det foreslått å legge ned Andøya flystasjon og å redusere 333 skvadron. Andøya flystasjon ble kraftig redusert, men kutt i antall fly ble stadig tilbakevist fra politisk hold.

333 skvadron var ikke blant de første avdelingene til å bidra i internasjonale operasjoner. Det skyldtes både at de militære oppgavene i nord med etterretning og overvåking ble ansett som viktige, og at skvadronens P-3C-fly gjennomgikk flere oppdateringer. Både flystrukturene og sensorsystemene ble fornyet i flere omganger.

Disse faktorene reduserte tilgangen på fly.

Likevel bidro 333 skvadron i NATOs operasjon *Active Endeavour* i Middelhavet, etter terrorangrepene mot USA i 2001. Avdelingen hadde to deployeringer til Sicilia, i 2005 og 2006, og fikk anerkjennelse for nyvinninger i denne typen overvåking. Skvadronen deltok også i NATOs antipiratoperasjon *Ocean Shield* ved Afrikas horn høsten 2011.

Mens NATO prioriterte Afghanistan, utviklet Russland stormaktambisjoner. Et vendepunkt som pekte mot fremtidig behov for overvåking i nord fant sted i 2008. På russisk side ble *New Look* iverksatt – et omfattende moderniserings- og reformprogram for militære styrker. Fra norsk side ble nærområdeinitiativet lansert i NATO samme år, en påminnelse om ikke å glemme alliansens oppgaver i egne områder. Russland utviklet nye strategiske ubåter med nye interkontinentale kjernevåpen og meget stillegående multirolleubåter med kryssermissiler med evne til å bære kjernefysisk stridshoder. Gamle ubåter og krigsfartøyer ble modernisert. Alvoret økte med den russiske invasjonen på Krim i 2014, og kom nærmere med det økte russiske engasjementet i Arktis med gjeninnføring av bastionforsvaret. Utviklingen innebar at den strategiske pausen i nord gikk mot slutten. Utviklingen måtte følges nøye.

Forsvarssjefen anbefalte derfor i 2015 å innføre droner og mindre overvåkingsfly uten undervannskapasitet som erstatning for Orion-flyene når de ble faset ut. Solberg-regjeringen samtykket i behovet for overvåkingskapasitet, men anså at undervannskapasitet måtte videreføres. Regjeringen fikk derfor Stortingets tilslutning til å videreføre maritime patruljefly i form av P-8A Poseidon med antiubåtkapasitet. Med grunnlag i at både US Navy og Royal Air Force anskaffet samme flytype, inngikk de tre lands forsvarsministre, Eriksen Søreide, Mattis og Fallon, i 2017 en intensjonsavtale om å stå sammen om overvåking i Nord-Atlanteren.

AVSLUTNING

Norske maritime patruljefly har innhentet informasjon fra strategisk viktige områder med høy regularitet og stor innsats fra personellet. Informasjonen har vært beslutningsgrunnlag på alle kommandonivå i den militære organisasjon og på politisk nivå, både i nasjonal og i alliert kontekst. Luftforsvaret forbereder nå neste kapittel med infrastruktur og tekniske løsninger på Evenes for å gjøre 333 skvadron til et effektivt verktøy for å gi forutsigbarhet og for å forstå utviklingen i norske og tilstøtende havområder. Det trenger Norge og NATO. ■



▲ Fra amerikansk side var ikke overgangen fra P-3 til P-8 ment å være en revolusjon, men en videreføring av kapabiliteter med et flyskrog som var mulig å opprettholde, og å sikre hurtig og kostnadseffektiv innføring.

Foto: Boeing

P-8;

VIDEREFØRING ELLER NOE GENUINT NYTT?

Forsvarsmateriell anskaffer P-8A gjennom prosjekt 2047 – Videreføring av MPA- og ISR- kapasitet. Fra et sikkerhetspolitisk ståsted argumenteres det at anskaffelsen er en videreføring av en lang tradisjon, men hvordan ser dette ut fra perspektivet for teknologianskaffelse og understøttelse?

TEKST:
PROSJEKTLEDER
ODD ARVID TVEIT,
FORSVARSMATERIELL

US Navy har gjennom 60 år med P-3 operasjoner gjennomført hyppige oppgraderinger av flyene. Da det på 1990 tallet ble klart at P-3 Orion ville måtte erstattes var det primært ikke kapabiliteten til P-3 som var drivkraften, men behovet for en plattform som kunne opereres kostnadseffektivt i flere tiår til.

UTVIKLING AV ET NYTT KONSEPT

Boeing fikk i 2004 kontrakt på utvikling av en P-8 basert på 737 Next Generation designet. Det sikkerhetspolitiske bakteppet for kravene til P-8 var 1990 tallets

avslutning av den kalde krigen, og det relative bortfallet av ubåttrusselen. I tillegg så US Navy et behov for ulike former for overvåking og støtte til andre operasjoner over land og hav. Konseptuell tenking på 90-tallet ledet US Navy frem til et «Multimission Aircraft» (MMA) som fokuserte på behovet for evnen til å fly høyt og anvende sensorer fremfor å måtte fly lavt og observere på nært hold. Dette konseptet understøttet behovet for et bredere spekter av oppgaveløsning innen elektronisk overvåking, fremfor å anskaffe et rendyrket ASW fly. Dette ledet også til konseptet som benevnes «High Altitude ASW» (Anti-Submarine Warfare), og hvor P-8 er teknologisk utrustet for å i større grad utføre ASW

oppdraget fra større høyder enn hva P-3 var designet for. P-3 har, på tross av å kunne operere opp til om lag 30 000 fot, i operativ sammenheng behov for å operere relativt lavt. Sensorene i en P-8 er i stand til å innhente data fra større høyder og avstander enn hva vi er vant med fra norske P-3, noe som muliggjør en større andel av «High Altitude» operasjoner.

GJENBRUK AV TEKNOLOGI

Like sterkt i kravstillingen står kravene om redusert risiko i innføringen. Fra amerikansk side var ikke overgangen fra selve flyet P-3 til P-8 ment å være en revolusjon, men en videreføring av kapabiliteter med et flyskrog som var mulig å opprettholde, og å sikre hurtig og kostnadseffektiv innføring.

Selv om P-8 er større enn P-3, og kan fly høyere og fortere, så er den teknologiske utrustningen av oppdragssystemer i større grad en videreføring av kjente teknologiske nivåer. Sensorene i P-8 er i betydelig grad en videreføring av teknologi som er prøvd i de nyeste konfigurasjonene av P-3, eller utprøvd i andre fly. P-8 har en sensorpark som er det mest moderne som finnes i et maritimt patruljefly, men utviklingen representerer ikke et stort sprang fremover i forhold til de seneste versjoner av MPA før P-8. At US Navy i utviklingen av P-8 har gjenbrukt kjent teknologi, både ved å bygge på designet fra en sivil airliner, og gjenbruk av mye kjent teknologi i oppdragssystemene om bord, reduserte usikkerheten i prosjektet. Dette illustreres av at Boeing nå har levert over 100 P-8 til US Navy og internasjonale kunder, og programmet er i rute.

Selv om det teknologiske nivået i P-8 er en betydelig fornyelse for Norge sett i forhold til eksisterende P-3 og DA-20 er P-8 likevel i stor grad en videreføring. Målet har vært å videreføre et ambisjonsnivå i en flypark som er mulig å understøtte fremover, og å holde anskaffelses kostnad og risiko akseptabel.

UNDERSTØTTELSE

Ut over utviklingen av systemet P-8 må vi også se på understøttelsen av flystemet. US Navy viderefører ambisjonen om å gjennomføre en kontinuerlig videreutvikling av flyets kapabiliteter for at det skal forbli relevant i fremtiden. Med nye skrog som tåler titalls år med bruk, og tilstrekkelig plass, generator- og kjølingskapasitet om bord bør det være god fleksibilitet for videreutvikling. Norge har i tidligere oppgraderinger av P-3 Orion avveket fra US Navy sine standardkonfigurasjoner, og erfart utfordringer med å få understøttet og videreutviklet de norske flyene. En videreutvikling av P-8 bør derfor følge det amerikanske utviklingsløpet for å



▲ Overleveringsseremoni i Seattle. .S. Navy kontreadmiral og direktør for Naval International Programs Office Anthony E. Rossi, Deputy Under Secretary of the Navy Marty Simon, sjef FMA Mette Sørfonden, Norges forsvars-atache i USA generalmajor Odd-Harald Hagen og Boeing P-8 Vice President and Program Manager Stu Voboril.

Foto PC Gordon. Boeing

sikre at videreutviklingen er mest mulig gjennomførbart og effektiv.

KOMMERSIELL PARTNER OG FORTSATT US NAVY

Norges drift og opprettholdelse av flyflåten er i stor grad en videreføring av konseptet omkring P-3. Flyene anskaffes gjennom det amerikanske Foreign Military Sales (FMS) regimet, hvor Forsvarsmateriell kjøper flyene fra US Navy, som igjen har kjøpt dem gjennom sin egen anskaffelseskontrakt med Boeing. For driftsfasen av systemene er det også en stor likhet med måten P-3 drives på.

Men her vil man se den største endringen fra driftskonseptet for P-3, ved at det etableres avtale med en kommersiell partner i vedlikeholdet. Likevel er det sterke og lange linjer som viderefører US Navy som den fremste samarbeidspartneren for etterforsyning,

støtte og videreutvikling, igjen innenfor rammen av FMS.

Med dette faller anskaffelsen av P-8 inn som en naturlig videreutvikling, snarere enn noe en revolusjon, både hva angår teknologinivået og med den tydelige videreføringen av samarbeids- og understøttelsen fra US Navy.

REVOLUSJON FOR DE NORSKE BESETNINGENE

Men for de norske besetningene og teknikerne som har operert P-3 Orion som har hatt en begrenset teknologisk utvikling gjennom i de siste tiårene må dette føles som en teknologisk revolusjon. Med nye større fly, et 20 - 40 års sprang i teknologi i oppdragssystemene, og ikke minst operasjoner fra ny base, må dette føles som en ny verden.

Med denne videreutviklingen sikrer P-8 anskaffelsen Norge en fortsatt plass fremst i verden innen maritim overvåking og luftbåren antiubåkrigføring. ■



▲ Første P-8A klar for overleveringsseremoni 18 november 2021.

Foto: Boeing



▲ Bevæpning av de maritime patruljeflyene med anti-overflate våpen vil gi en større fleksibilitet og større evne til å gjennomføre nektelse eller kontroll i det maritime domenet. Bildet viser P-8 med AGM-84 Harpoon Anti Ship Missile. Foto. Ryan Fletcher/Shutterstock

BEVÆPNING AV P-8A POSEIDON

Langtrekkende presisjonsvåpen har i det siste ti-året for alvor endret trusselbildet for Norge.

TEKST:
OBERSTLØYTNANT
STEIN ERIK GULLVIK,
PROSJEKTLEDER P-8A
INITIELLE OPERASJONER
A-10,
LUFTFORSVARSTABEN

Norges lange land har gitt en trygghet gjennom strategisk dybde til «fronten i nord». Russlands anskaffelse av en rekke langtrekkende presisjonsvåpen har gjort de «bakre rekker» sårbare for angrep med en varslings tid som er liten eller fraværende. Med anskaffelsen av kampfartøy og kampfly med henholdsvis Naval Strike Missile (NSM) og Joint Strike Missile (JSM) har Norge også en moderne kapasitet til å angripe sjømål eller landmål bak en motstanders fremste linjer.

Norges aldrende maritime patruljefly skal erstattes med P-8A Poseidon. P-8A vil kunne bære langtrekkende kryssermisseriler slik som AGM-158C LRASM (Long Rang Anti-Ship Missile.), og AGM-84D Harpoon i tillegg til en rekke andre våpen (Gady, 2020; US Navy, 2018). Dagens P-3C/N er ikke utrustet med missiler, men ifølge Kongsberg kan JSM integreres på P-8A. I de politiske uttalelsene er det derimot ikke klart hvilke våpen P-8 skal utrustes med. I Prop. 151 S (regjeringens forslag til langtidsplan) benytter ordlyden «Flyene har evne til å ... ramme mål

«Norge har et begrenset antall enheter som er utrustet med kryssermissiler og for å oppnå tilstrekkelig metning i en salve vil det være fordelaktig med en luftbåren våpenplattform utenom F-35»

under vann og på overflaten.» men Innstillingen fra Utenriks- og forsvarskomiteen Innst.127 S legger til grunn at formålet for P-8A anskaffelsen er å «føre videre kapasitetene til overvaking over og under havoverflata og til antiubåtoperasjoner».

Gitt at bevæpning av P-8A ikke virker å være avklart, kombinert med at få av Forsvarets systemer kan bære langtrekkende presisjonsvåpen, er det naturlig å utforske om ikke også P-8A bør bære slike våpen.

Denne artikkelen stiller spørsmålet «Hva er konsekvensene dersom norske maritime patroljefly bevæpnes med langtrekkende presisjonsvåpen?». Det er da interessant å se på hvordan dette påvirker oppdragene til, og trusselen mot patroljeflyene. Et annet interessant moment er følgereaksjoner på patroljeflyenes oppdrag.

OPPGAVERNE

Maritime patroljefly har en rekke oppgaver, blant annet suverenitetshevdelse, ISR (Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance), anti-ubåt, kystvakt, maritim overvåking, støtte til kontra-terror operasjoner og søk og redning. Denne artikkelen fokuserer på patroljeflyenes bidrag til anti-overflate/*anti-surface warfare* (ASuW) som innehar elementer av maritim overvåking og ISR. ASuW er her oppfattet som et «krigsoppdrag» da formålet er å støtte Sjøforsvaret med maritim krigføring. Disse oppdragene vil være med for å løse Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) sine operasjonelle målsetninger.

Etterretningstjenesten (ETJ) er også en viktig oppdragsgiver. I heftet «Innsats» fra 2014 beskrives dette slikt: «Orion-flyenes hovedoppdrag for Etterretningstjenesten er overvåking og informasjonsinnhenting i våre havområder. Orion er utstyrt for å innhente tekniske, elektroniske og akustiske signaler knyttet til militære mål.» Videre skriver Forsvaret at patroljeflyenes leveranser er viktige fordi de innsamlede dataene brukes som «E-valuta». Dette oppdraget gjennomføres hver dag og blir i denne artikkelen behandlet som et «fredsoppdrag».

Diskusjonen vil avgrenses til det fellesoperative ASuW oppdraget og Etterretningstjenestens ISR-oppdrag. Disse vil også danne ytterpunktene i fred-krig skalaen. Krisehåndtering som eksisterer et sted mellom disse vil ikke dekkes av artikkelen.

P-8 vil bære missilene synlig på undersiden av vingene og dette legges som premiss for diskusjonen.

ETTERRETNINGSOPPDRAGET

ETJ primære funksjon er å samle inn informasjon som kan ha betydning for landets interesser. Norges nærhet til Russlands nordflåte gir en gylden mulighet for følge med på aktiviteten der. Maritime patroljefly med sin flyhøyde, hastighet og rekkevidde er ideell for å gjennomføre ISR i nordområdene. Men maritime patroljefly er også en strategisk ressurs som ikke bare skal løse oppdrag på det operasjonelle nivået. De skal også bidra til å bygge situasjonsforståelse i nord for å hjelpe nasjonale og allierte beslutninger. Dette gjøres gjennom å samle inn data på ubåter, overflatestyrker, fly og landinstallasjoner. Prop. 151 S (2012) framhever viktigheten av at de maritime patroljeflyene har «synlig og regelmessig militær aktivitet i nord».

Her er det to hovedutfordringer med bevæpning av P-8A. Kola halvøya er et sensitivt område for Russland fordi flere baser huser Nordflåtens ubåter

med ballistiske missiler, som er en del av Russlands nukleære avskrekking. Flygninger med kryssermissiler langs Kola kysten kan tolkes som en evne til å angripe disse basene. For det andre er det flyenes «synlighet» som gjør at endring i bruken av maritime patroljefly kan oppfattes som en form for signalering. Da kan bevæpning av maritime patroljefly oppfattes som en endring av *status quo* og føre til reaksjoner.

Norge har hatt som vane å opptre varsomt og oppdrag med P-3C har ikke blitt gjennomført med synlige våpen i Barentshavet. Dette kan sees i sammenheng med ønsket om å holde «temperaturen» lav i nordområdene. En fredelig stemning i nordområdene er også en viktig ingrediens hvis man ønsker å operere fritt og gjennomføre ISR. De norske patroljeflyene har gjort nettopp dette og har vært et fast innslag langs Kola kysten siden 60-tallet.

Det har ikke alltid vært like fredelig stemning når patroljeflyene er på tokt. I 1987 kolliderte en Sovjetisk Flanker med en norsk P-3B. Heldigvis klarte begge flyene å lande sikkert etter hendelsen. Også i nyere tid har russiske fly vært nærgående. I 2012 ble flere episoder omtalt i media hvor russiske jagerfly kom «ubehagelig nært» de norske patroljeflyene.

Selv om Russland har flystyrker tilgjengelig for å forstyrre patroljeflyenes oppdrag trenger ikke disse reaksjonene å komme som direkte motsvar og kan komme via andre virkemidler. Som eksempel på slike virkemidler kan jeg trekke fram GPS-jamming eller simulerte angrepsprofiler som er omtalt i ETJ åpne rapporter. Selv om de maritime patroljeflyene får operere relativt uforstyrret kan de fra tid til annen bli gitt «uønsket oppmerksomhet» i form av enkelt-hendelser som f. eks belysning med skyte-radarer eller å bli skutt etter med signalraketter. Dette er i strid med avtaler inngått mellom Norge og Sovjetunionen, men trenger ikke være et uttrykk for signalering, det kan være utført av enkeltindivider.

Tokt langs den russiske grensen med langtrekkende presisjonsvåpen vil trolig bli tolket som et signal fra den norske regjeringen. Dette er ikke utelukkende negativt og kan være et nyttig verktøy for Norge, men det må ikke benyttes uten at den strategiske konsekvensen er vurdert. Enkelt-tokt med våpen vil kanskje ikke føre til direkte reaksjoner mot de maritime flyene, men en kan ikke utelukke at gjentatte tokter vil medføre reaksjoner mot flyene. Dette vil være svært negativt for muligheten for å gjennomføre ISR-oppdraget.

Selv om flyene ikke opererer med våpen i Barentshavet kan selve innføringen av en slik ny kapasitet medføre reaksjoner fordi det oppfattes som en endring av *status quo*.

Oppdrag som gjennomføres nært de russiske områdene med synlig bevæpning kan anses som en eskalering og noe som kan føre til reaksjoner. De norske maritime patroljeflyene har fått operere med stor frihet i den russiske «bakgården». Denne sedvanen bør ikke unødig rokkes ved.

MARITIM LUFTMAKT

Støtten til ETJ bidrar hovedsakelig til informasjonsloopen på det strategiske nivået.

Oppdragene med maritim luftmakt bidrar til å nå målsetninger på det operasjonelle nivået (FOH). Flystyrker kan utøve bekjempelse i det maritime domenet ved å gjennomføre ASuW.

Med ASuW oppdraget har patruljeflyenes bidrag til maritim luftmakt tradisjonelt vært å bygge et gjenkjent maritimt overflatebilde. Her benytter flyet alle tilgjengelige sensorer hvor AIS, RADAR, og ESM er de mest framtreddende. Det neste steget kan være å gi måldata til egne overflatestyrker slik at deres langt-rekkende missiler kan utnytte sin rekkevidde. Overflatefartøyer har svært begrenset sikt med egne sensorer pga. jordkrumningen. Som eksempel har Nansens-klassen en teoretisk sikt med sin radar på ca. 12,5 nautiske mil. Maritime patruljefly har en radar-rekkevidde som kun begrenses av flyets høyde, radarens følsomhet og atmosfæriske forhold, men som regel ut til ca. 200 nautiske mil. Dette poengterer det viktige samspillet mellom luft- og overflatestyrker. På kort tid kan et patruljefly dekke et stort område og rapportere tilbake til overflatefartøyer.

Overflatestyrkene er ikke ensidig avhengig av luftstyrkene. Patruljeflyene er svært sårbare og som en kritisk ressurs vil de sjeldent operere innenfor en motstanders luftvern- eller jagerflydekning. En måte å sikre luftoverlegenhet er å engasjere motstanders luftvernressurser eller hangarskip med ild fra egne overflatefartøyer. Likeledes kan luftfartøy engasjere sjømål for å øke egne fartøyers handlingsrom. For Norge vil dette bety frihet til å operere maritime styrker

«F-35 og de norske fregattene kan utrustes med en missiltipe, NSM/JSM. P-8A kan utrustes med både Harpoon og LRASM noe som vil gå miks og fleksibilitet ved et eventuelt anslag mot overflatestyrker»

▼ «Aviation Ordnanceman» Adam Vasquez ved 46 skvadron installerer en AGM-84D «Harpoon» på en P-8A Poseidon på Sigonella i Italia januar 2021.

Foto: U.S. Navy, Mass Communication Specialist 2nd Class Austin Ingram

innenfor operasjonsområdet eller sikre allierte forsterkninger langs sjøveien.

Dette er kanskje det viktigste argumentet for å bevæpne de maritime patruljeflyene med presisjonsvåpen. Norge har et begrenset antall enheter som er utrustet med kryssermissiler og for å oppnå tilstrekkelig metning i en salve vil det være fordelaktig med en luftbåren våpenplattform utenom F-35. Jagerflyene kan være opptatt med å opprette luftoverlegenhet eller -herredømme nært fastlandet eller ikke ha rekkevidde til operasjonsområdene langt til havs. En annen utfordring er hvis trusselen kommer fra nord og forsterkningene fra våre allierte fra vest. Det kan føre til et dilemma ifb. med prioritering av F-35.

F-35 og de norske fregattene kan utrustes med en missiltipe, NSM/JSM. P-8A kan utrustes med både Harpoon og LRASM noe som vil gå miks og fleksibilitet ved et eventuelt anslag mot overflatestyrker. En ulempe ved en slik løsning er logistikutfordringene og kostnadene ved å operere flere missiltyper, noe som taler for å integrere «enhetsmissilet» JSM på P-8A.

Bevæpning av maritime patruljefly med langt-rekkende presisjonsvåpen kan føre til flyene blir ansett som et høyere prioritert mål da ikke bare har kapasitet til å rapportere mål, men også engasjere disse. På den



andre siden er maritime patruljefly kanskje de eneste plattformene som kan oppdage og rapportere sjømål langt fra egne styrker og derfor vil være et prioritert mål uansett bevæpning.

Våre primære partnere som anskaffer P-8A vil også anskaffe slike missiler og en slik kapasitet på norske fly vil således ikke være noe spesielt. De norske patruljeflyene er ikke uten ildkraft i dag og kan bære torpedoer og bomber og i motsetning til missiler kan disse bæres skjult i bomberommet på flyene.

Bevæpning av de maritime patruljeflyene med anti-overflate våpen vil gi en større fleksibilitet og større evne til å gjennomføre nektelse eller kontroll i det maritime domenet.

KONKLUSJON

De norske maritime patruljeflyene er spesielle i forsvarssammenheng fordi de ikke bare øver på en krig vi ikke håper skal komme, men også utfører operative tokt hver dag. Det er denne dualiteten som er grunnen for «diskusjonen» rundt bevæpning. På den ene siden ønsker man å fortsette etterretningsoppdraget – «fredsoppdraget» slik man alltid har gjort det uten å framprovosere en reaksjon som hindrer tilgang til operasjonsområdet.

«Selv om flyene ikke opererer med våpen i Barentshavet kan selve innføringen av en slik ny kapasitet medføre reaksjoner fordi det oppfattes som en endring a status quo»

▼ **Kola halvøya** er et sensitivt område for Russland fordi flere baser huser Nordflåten ubåter med ballistiske missiler, som er en del av Russlands nukleære avskrekking. Bildet viser en russisk Delta IV.

Foto: Forsvaret.

Patruljeflyene har også et «stridsoppdrag» med å støtte Sjøforsvaret. I en eventuell konflikt vil det være en fordel å ha fleksibilitet og søke å oppnå ildoverlegenhet – bevæpning av P-8A bidrar til dette.

Det neste spørsmålet blir da om Norge kan anskaffe kryssermissiler for å møte krigsoppdraget uten å forringe fredsoppdraget? Fagmilitært er svaret kanskje et åpenbart ja når Norge står ovenfor et Russland som bygger opp militært i våre områder. Politisk er det kanskje ikke så enkelt å innføre en kryssermissilkapasitet på patruljeflyene som kan ramme landmål på Kola. Dette kan bli oppfattet som en eskalering og føre til reaksjoner som i verste fall kan hindre tilgang til Kola kysten. Et alternativ kan være å anskaffe missiler som bare kan ramme sjømål, slik som Harpoon eller LRASM istedenfor JSM.

Denne artikkelen vil konkludere, men ikke i spørsmålet om P-8A bør bevæpnes med kryssermissiler. Konklusjonen blir heller at spørsmålet bør diskuteres i de fagmilitære miljøene og avgjøres på politisk nivå.

En versjon av denne artikkelen ble først publisert på Stratagem. Artikkelen er en tilrettelagt versjon av en innleveringsoppgave i ennet Luftoperativ fordypning ifb med VOU studie 2019/2020. Forfatteren har tjenestegjort i 13 år på P-3C/N Orion. ■





MARITIME HELIKOPTER-OPERASJONER

▲ **Primæroppdrag for fregatthelikopteret** er anti-ubåt krigføring og anti-overflate krigføring. For anti-ubåt rolle er NH90 satt opp med FLASH dipping-sonar, sonarbøyer, og Stingray Torpedo. Bilder viser NH90 som jakter på ubåt ved hjelp av «Dipping-Sonar», 2019. Foto: Martin Giskeggerde / Forsvaret

Ordsiftet knyttet til NH90 er i stor grad ensartet omtale av alle tekniske og logistiske utfordringer man har hatt med innfasing av helikopteret. Riksrevisjonens funn og konklusjoner fra 2018 nyanserer riktignok bildet, uten at det er grunn til å tro at dette har endret det negative inntrykket som hefter ved NH90 i Forsvaret og Norge for øvrig.

TEKST:
OBERSTLØYTNANT
JAN EGIL REKSTAD,
SKVADRONSSJEF
334 SKVADRON

Dette har dessverre tatt oppmerksomhet bort fra plattformen som kapasitet og hva man egentlig har anskaffet maritime helikoptre for. Operative flybesetninger og teknikere med førstehånds kunnskap om NH90 fremhever på sin side helikopteret som pålitelig i drift, fleksibelt, trygt og effektivt å operere med. Akkurat hva NH90 vil tilføre av operativ verdi som maritimt helikopter er det imidlertid sagt og skrevet lite om. Dette vil denne artikkelen forsøke å bote på.

INNLEDNING

Det eksisterer lite åpen litteratur som vurderer egenskaper ved, og anvendelse av maritime helikoptre. *Forsvarets doktrine for maritime operasjoner* (2015) gir et godt, men likevel generisk bilde av anvendelsen av maritime helikoptre i Forsvaret. Ambisjonen er derfor å løfte leserens kunnskap ut over det generiske gjennom en beskrivelse av operative roller og oppdrag for NH90, samtidig diskuterer sentrale egenskaper ved plattformen og betydningen av gjør som er tatt under utvikling av norske NH90.

Fregattrollen vektlegges i denne artikkelen da Kystvaktoppdraget med NH90 på mange måter er en forlengelse av kapasitet. Fregatthelikopter er ny kapasitet for både Sjøforsvaret og Luftforsvaret.

Fregattrollen er innenfor svært mange områder dimensjonerende med hensyn til blant annet kompleksitet i helikopterkonfigurasjon, integrering av mannskaper og materiell mellom fregatten og helikopteret som begge er våpensystemer. I tillegg er bredden av operasjoner og operasjonsområder bredere for enn for kystvaktthelikopterne.

KYSTVAKT- OG FREGATTHELIKOPTER, OPPDRAG OG UTRUSTNING

Norge valgte i 2001 å anskaffe 14 helikopter basert på NFH varianten av NH90, med noen særnorske tilpasninger (se faktaboks). Åtte av disse er anskaffet som Kystvaktthelikopter (KVH) for 337 Skvadron på Bardufoss, og seks som Fregatthelikopter (FH) for 334 Skvadron i Bergen som støtte til Marinen og fregattene. KVH og FH har tilsvarende grunnkonfigurasjon, enkelt sagt er det samme helikopter. Både KVH og FH er utrustet med identisk radar, IR-kamera, og kommunikasjonssuite bestående av UHF-, VHF- og HF-radioer samt lastekrok for underhengende last. Alle har anti-icing systemer som gjør at de kan opereres under alle typer værforhold.

Alle 14 skrog skal anvendes *embarkert*. De skal altså opereres som en integrert enhet fra Marinens fregatter, Kystvaktens Svalbard- og Nordkapp-klasse. Der Jan Mayen-klasse fra 2022 innfases til erstatning



▲ **For maritime helikopter** er egenskapene til å operere under marginale forhold i større grad avgjørende for å løse oppdraget enn de er for landbaserte plattformen. NH90 opererer fra fregatten Thor Heyerdal utenfor Bodø.

Foto: Marius Vågenes Villanger / Forsvaret



▲ **Særnorske løsninger** Plattformlikhet mellom nasjoner gir normalt stordriftsfordeler innen logistisk understøttelse og interoperabilitet. Norge har imidlertid tatt noen valg for NH90 som andre nasjoner ikke har gjort.

Foto Jakob Østheim / Forsvaret

for sistnevnte. Fordelen ved å operere embarkert er at det gir moderfartøyet en betydelig økning i sensorrekkevidder og dekningsområde, både på, under og over havoverflaten. For fregattene spesielt er reaksjonsevne og mulighet til å engasjere ubåter og overflatetrusler utenfor stand-off rekkevidde sentralt.

For å operere embarkert har NH90 deck-lock som brukes for å løse helikopteret til et titangrid på helikopterdekket under flyoperasjoner fra fartøyet. Det er forankringspunkter i skroget – såkalte *lashepunkter* for å sikre helikopter ytterligere til dekk og i hangar med kjetting når det er parkert eller vedlikeholdes. Helikopteret har et folde-system for hovedrotoren og halebom som reduserer 'fotavtrykket' slik at helikopteret får plass i fartøyets hangar. NH90 er også utstyrt med et flotation system som skal holde helikopteret flytende etter en eventuell nødlanding på sjøen, et system som man for eksempel ikke har valgt å ta i bruk på Sea-Hawk. Et slikt system var et av måkravene til systemet da valget falt på NH90. Flotation systemet skal gi besetninger ekstra tid til evakuering og handler således om økt overlevelsessevne for de to ulike rollene.

Forskjellene mellom KVH og FH, ligger i hvilken rolleutrustning som installeres. Utrustning kan tilpasses de ulike oppdrag som skal løses for begge typene, men for å illustrere hovedforskjellene mellom KVH og FH er det naturlig å se på primæroppdragene til henholdsvis KVH og FH og hvordan helikoptrene konfigureres og optimaliseres for de to ulike rollene.

Primæroppdrag for KVH er suverenitetshevdelse og ressurskontroll på vegne av Kystvakten. Dette innebærer rekognosering og innsetting av fiskeriinspektører på fiskefartøy for å bekjempe fiskerikriminalitet. I tillegg til søk og redning og medisinsk evakuering (MEDEVAC) som et komplement til redningshelikoptertjenesten. KVH er for dette formålet utstyrt med dobbel redningsheis og medisinsk utstyr for å ivareta pasienter i kabinen under MEDEVAC. KVH er bemannet med Heisoperatør og Redningsmann i kabinen, og to flygere i cockpit.

Primæroppdrag for FH er anti-ubåt krigføring (ASW – Anti-Submarine Warfare), og anti-overflate krigføring (ASuW – Anti-Surface Warfare). For anti-ubåt rolle er FH satt opp med FLASH dipping-sonar, sonarbøyer, og Stingray Torpedo. FH skal utveksle taktisk informasjon og gjenkjent taktisk bilde via kryptert datalink og radiosamband, og i ASuW rollen kunne formidle måldata til fartøy med sjømålsmissiler (ASM – Anti-Shipping Missile). FH har også EK-suite (Elektronisk Krigføring) for passiv deteksjon av elektroniske signaler og egenbeskyttelse mot missiler, samt IFF Mode 4 identifikasjonssystem. FH vil i likhet med KVH ha redningsheis, men i enkel utgave og en noe begrenset portefølje av heisoperasjoner sammenlignet med KVH. Følgelig skal FH kunne ivareta grunnleggende søk og redning i tråd med internasjonale forpliktelser på sjøen. FH er bemannet av Taktisk Koordinator og Sensoroperatør i kabinen, samt to flygere i cockpit.

NH90 har en relativt stor og romslig kabin, samtidig som rolleutstyr kan konfigureres fleksibelt. Dette gjør det egnet til å håndtere en rekke ulike typer oppdrag i tillegg til primæroppdrag som beskrevet over. Både KVH og FH har sekundærroller knyttet til logistikkoperasjoner, KVH til forsyning av stasjoner på ishavøyene, og FH til logistikkoperasjoner for fartøysstyrker på sjøen.

KONSEPTUELLE VEIVALG

Konseptuelt eksisterer det flere interessante roller som ligger utenfor nåværende ambisjonsnivå for KVH og FH. For å utvikle kapabiliteter som er bærekraftige, må det åpenbart etableres mer enn materiell og prosedyrer, og valget om å fokusere på kjernevirksomhet først og fremst er åpenbart logisk.

Skulle Sjøforsvaret ønske å se på andre konsepter for å utvikle porteføljen, så kan aktuelle roller inkludere støtte til bordingsoperasjoner og styrkesbeskyttelse innen counter-piracy operasjoner og asymmetriske trusler der ildstøtte og innsetting av bordingslag er kapabiliteter som kan være interessante bidrag inn i *maritime security operations*. Videre er støtte til spesial-

operasjoner oppgaver som NH90 vil beherske meget godt, med romslig kabin, høy hastighet, godt kraftoverskudd og ikke minst svært god stabilitet. Helikopteret tilbyr med andre ord fleksibilitet innen eksisterende og potensielt fremtidig bruk.

De begrensede faktorene i denne sammenhengen er flytimer, tilgjengelige skrog og antall besetninger som kan trenes opp i ulike roller uten at porteføljen blir for omfattende. Faren for å bli «Jack of all trades, master of none» er dermed til stede, og ikke nødvendigvis forenelig med ASW- oppdraget som en integrert del av *Kampsystemet* Fridtjof Nansen – det mest krevende og dimensjonerende av oppdragene.

Med de utfordringer Luftforsvaret opplever med innfasingen av NH90 og andre flysystemer, samt prognoser for flytimer og skrog vil en utvidelse av porteføljen i nær fremtid være utfordrende. Og det er mest relevant å se etter «lavhengende frukter». Et interessant konsept er integrering av NH90 som sensor for Skjold-klassen og F-35 i targetting mot overflatemål. En slik kapabilitet ligger sannsynligvis lagelig til i et kost/nytte perspektiv og vil være med på å utnytte egenskapene til Skjold og F-35 for å skape et asymmetrisk konsept for ASM targetting. Ved å benytte NH90 som sensor, vil effektorene ha økt handlingsrom til å opptre med lav-signatur og derigjennom øke egen evne til egenbeskyttelse og overraskelse. Dette vil være svært uforutsigbart for en motstander og vanskelig å forsvare seg mot.

SÆRNORSKE LØSNINGER

Plattformlikhet mellom nasjoner gir normalt stordriftsfordeler innen logistisk understøttelse og interoperabilitet. Norge har imidlertid tatt noen valg for NH90 som andre nasjoner ikke har gjort. Fravikelsen av dette prinsippet har høstet noe kritikk, samtidig er det relevant å diskutere de særnorske løsningene fordi den operative verdien av disse har fått lite omtale.

Med utgangspunkt i FH versjonen skiller norske maskiner seg fra andre ved at Norge skal ha fire besetningsmedlemmer om bord, mot normalt tre. Dette betyr to konsoller i kabinen, mot vanligvis ett. Norge

«For maritime helikopter er imidlertid egenskapene til å operere under marginale forhold i større grad avgjørende for å løse oppdraget enn de er for land-baserte plattformformer»

har også valgt en egenutviklet EK-suite med forbedret kapasitet og funksjonalitet i forhold til standard EK-suite for NH90. Dette inkluderer blant annet egenbeskyttelse og ESM (Electronic Support Measures). I tillegg har Norge som eneste nasjon valgt å integrere den britiske Stingray-torpedoen som hovedvåpen mot ubåter.

Maritime flyoperasjoner handler i likhet med andre flyoperasjoner om å håndtere informasjon. Normalen i dag er ikke at det mangler informasjon, tvert imot er det evnen til å sortere og håndtere store mengder informasjon som er avgjørende. Ivaretagelse av kognitivt overskudd og oversikt til å ta gode beslutninger og fokusere besetningen riktig er derfor sentralt for hvor trygt og effektivt man opererer. NH90 er helintegret når det kommer til intern informasjonsdeling, og med fire besetningsmedlemmer er man i stand til å fordele arbeidsbelastning på et nivå som svært få andre maritime fregatthelikopter er i stand til. Ett ekstra operatorkonsoll og besetningsmedlem betyr at norske besetninger på NH90 FH vil være i stand til å håndtere mer informasjon og presumtivt oppnå bedre situasjonsforståelse, og derigjennom opprettholde et bedre overskudd for beslutninger.

De fleste NH90 nasjoner benytter i hovedsak en flyger i cockpit sammen med en Taktisk Koordinator som er Mission Commander i venstre sete. To-flyger konseptet som Norge har valgt åpner for at unge flygere kan bygge erfaring før fartøysjefsansvaret legges på. Og forutsatt at man klarer å etablere CRM (Crew Resource Management) på en måte som utnytter ressursene godt, vil bemanning på fire slik Norge har innrettet seg, legge til rette for tryggere og mer effektive operasjoner. To-flyger konsept er på den annen side

▼ NH90 er helintegret når det kommer til intern informasjonsdeling, og med fire besetningsmedlemmer er man i stand til å fordele arbeidsbelastning på et nivå som svært få andre maritime fregatthelikopter er i stand til.

Foto: Philip Linder/Forsvaret



ressurskrevende både med hensyn til seleksjon, grunnutdanning og flytimer.

En fast tilnærming til bemanning gir heller ikke nødvendigvis den mest optimale miksen av *trygt og effektivt* for alle oppdrag. Det er tross alt *mission first – safety always*. Komplekse scenarier som krever lavflyging på natt, under utfordrende værforhold – typisk dipping-operasjoner eller heisoppdrag i nordområdene vinterstid med påfølgende nattlanding på fartøy, er dimensjonerende i forhold til å operere trygt. Andre oppdrag er mindre krevende og krever ikke alltid et to-flyger konsept for balansere trygt og effektivt. Det kan derfor være at mer erfaring med NH90 bør gi grunnlag for å vurdere en mer fleksibel anvendelse av besetning for ulike typer oppdrag, slik blant annet Royal Navy gjør i sine Merlin maritime helikoptre.

For Nansen-klassen og Marinen vil besetning på fire i FH gi utslag i et helikopter som kan opptre autonomt og med evne til å opptre etter krigførings-offiserens *intensjon*. For en fregatt basert på «lean manning concept», i et miljø som ikke alltid åpner for *close tactical control*, vil dette kunne utgjøre en betydelig forsterkning av kampsystemet samlede evne til krigføring. Økte rekkevidder på sensorer, og en ambisjon om å møte en ubåttrussel på lang avstand og utenfor dens engasjementsrekkevidde, underbygger videre at LOS¹ toveis kommunikasjon kan bli krevende å opprettholde – selv uten aktiv innblanding fra en motstander.

Når det gjelder EK så har Luftforsvaret tradisjon for å utnytte det elektromagnetiske spektrum til sin fordel, og det eksisterer et kompetent fagmiljø som understøtter EK i Forsvaret. I dagens trusselbilde der en konflikt sannsynlig vil utspille seg i et elektronisk utfordret miljø, er det avgjørende med gode EK-kapabiliteter. Å være i stand til å operere under streng EMCON (Emission Control) på sjøen i et fiendtlig eller utfordret miljø, er avgjørende for overlevelsesnivået til en fartøystyrke. Å samtidig kunne utføre «covert targeting» for NSM eller JSM vil introdusere stor usikkerhet- og utgjøre et nektelseselement selv for den mest robuste motstander på sjøen. Kapasiteten til EK-systemet er dermed en forutsetning for å operere i et utfordret miljø. At andre nasjoner har etterlyst bedre kapasitet i sine EK-systemer på NH90, kan tyde på at Norges veivalg kan vise seg å være riktig. Selv om den tekniske understøttelsen av særnorsk materiell vil være mer utfordrende, så kan de operative effektene oppveie ulempene.

StingRay er en lettvekts fire-and-forget torpedo Norge har valgt som primærvåpen mot ubåt for både Nansen-klasse fregatter og P-3 Orion. Uten å gå videre i detalj på taktiske fordeler og ulemper med veivalget, fremholdes StingRay for å ha bedre egenskaper i grunnere farvann med akustisk krevende miljø, men med noe kortere rekkevidde enn MU90 som er standard for andre NH90 nasjoner. For embarkerte operasjoner ville det blitt utfordrende å drifte to våpentyper, og valg av StingRay for NH90 henger naturlig sammen med fregattens våpenlogistikk.



MPH VS MPA

NH90 konfigurert som FH betegnes gjerne i vestlig doktrine som et MPH (Maritime Patrol Helicopter) hvilket betyr at sensorer og kommunikasjonsmidler er sammenlignbare med MPA (Maritime Patrol Aircraft) slik som våre P-3 Orion. MPH har i tillegg fordelen over MPA av å kunne anvende dipping sonar i kombinasjon med sonarbøyer. FLASH (Folding Light Weight Acoustic System for Helicopters), som er integrert i NH90, er en velprøvd og svært kapabel dipping-sonar som gir langt bedre deteksjonsrekkevidder enn sonarbøyer. Kombinasjonen av bøyer og dippingsonar gir videre økt fleksibilitet i bruk av akustiske sensorer i jakten på neddykkede ubåter.

Helikopter vil naturligvis ikke matche MPA på *dekningsområde*. Høyde, hastighet, rekkevidde, lastekapasitet og evnen til å håndtere mye informasjon på bakgrunn av større besetning, er MPA-ens åpenbare fordeler. MPH vil til tross for lavere flyhastighet normalt ha kortere reaksjonstid for å etablere seg *ontask* og oppnå lengre holdetid i inne i teateret, fordi MPH operer embarkert og integrert del av fregattene. Sammenligningen som gjøres her mellom MPA og MPH ikke er et argument for det ene eller det andre. I ASW operasjoner er deler av krigskunsten av å utnytte og kombinere de ulike egenskapene til alle plattformene til sin fordel, fordi egenskapene er komplementære og utfyllende.

IBOENDE EGENSKAPER VED NH90

Operasjoner i Nord-Atlanteren og i særdeleshet nordområdene forutsetter at man er i stand til å beherske vanskelige vær og klima forhold. Den som kan dette har den definitive operasjonelle fordelen enten det er anti-ubåt operasjoner, ressurskontroll eller redningsoppdrag. Å være i stand til å operere under marginale forhold kan dermed sies å være en kapabilitet i seg selv.

Sjelden vies militære plattformers iboende egenskaper i luften betydning for utfallet av operasjoner, det er mer vanlig å fremheve betydningen av sensorer og våpen. For maritime helikopter er imidlertid egenskapene til å operere under marginale forhold i større grad avgjørende for å løse oppdraget enn de er for landbaserte plattformer. Dette har først og fremst sammenheng med et mer krevende operasjonsmiljø. Spesielt nordlige havområder der polare lavtrykk som gir svært uforutsigbare værforhold med

▲ **Med innebygd allværs-kapabilitet**, avansert autopilotsystemet, et presist og robust fly-by-wire system og bra kraftreserve, sier besetningene at NH90 gir mentalt overskudd til å løse disse oppdragene på en svært tilfredsstillende måte.

Foto: Torbjørn Kjosvold, Forsvaret

«Et interessant konsept er integrering av NH90 som sensor for Skjold-klassen og F-35 i targeting mot overflatemål»

hensyn til både vind, nedbør, skiftende temperaturer og isingsforhold. Marginale forhold under avgang og landing fra fartøy, med store dekkbevegelser, skiftende visuelle referanser og turbulens på helikopterdekk, krever at helikopter som operer embarkert kan respondere raskt, men samtidig forutsigbart. For andre deler av oppdraget så må helikopteret være svært stabilt i hoverposisjon under både heising så vel som dippingoperasjoner.

NH90s iboende egenskaper under marginale flyforhold kan derfor vise seg å være avgjørende for å komme seg i luften fra både fregatter og kystvaktfartøy, og videre i posisjon for å finne ubåt eller redde mennesker og til slutt lande trygt tilbake på moderfartøyet. Med innebygd allværskapabilitet, avansert autopilotsystemet, et presist og robust fly-by-wire system og bra kraftreserve, sier besetningene at NH90 gir mentalt overskudd til å løse disse oppdragene på en svært tilfredsstillende måte. Tryggheten dette representerer for besetningene sammen med fleksibiliteten som er fremhevet i artikkelen, tilsier at NH90 vil gi Forsvaret en helt ny evne til å løse nye så vel som arvede oppdrag på en svært effektiv måte. ■

¹ LOS: Line-of-sight. Teoretisk rekkevidde for radiokommunikasjon og radar i kortbølge RF-bånd, ofte anvendt som en ligning der rekkevidde øker med høyde.

FAKTA NH90

NH90 er et middels tungt helikopter med konvensjonelt rotorsystem, to motorer og digitalt fly-by-wire flight control system. Helikopteret er produsert av NHI (NH Industries – et konsortium bestående av Leonardo Helicopters, Airbus Helicopters Germany, Airbus Helicopters France og Fokker). Helikopteret leveres i to basisversjoner, TTH og NFH (Tactical Transport Helicopter og NATO Frigate Helicopter). Av de to variantene er det levert et stort antall ulike og tilpassede versjoner fordelt på 18 ulike operatører i 13 land. Totalt er det levert mer enn 450 NH90 helikopter rundt om i verden.



▲ **Et grunnprinsipp** innen overvåking er å bygge en helhetlig situasjonsforståelse for hva som er normal aktivitet, slik at man er bedre i stand til å identifisere unormal, eller oppdukkende aktivitet. Med store droner kan man overvåke enorme områder kontinuerlig. Bildet viser en Triton MQ-4C, en HALE drone (High Altitude, Long Endurance).

Foto: Northrop Grumman

LUFTBÅREN MARITIM OVERVÅKING MED STORE DRONER

Hvis man leser luftmakthistorie og tar et historisk dypdykk i utviklingen av luftmaktens tidligste funksjon, overvåking, vil man kunne identifisere noen grunnsteiner som en diskusjon rundt luftbåren overvåking bør ta utgangspunkt i. Disse grunnsteinene er høyde, hastighet, rekkevidde, kommunikasjon, overlevelse, sensorer, og til syvende og sist evnen til å distribuere informasjon i varierende modenhetsgrad.

TEKST:
OBERST, ASST.
FORSVARSAATTACHÉ
JOHN O. BIRKELAND,
WASHINGTON, D.C.

De tre første er de letteste å snakke om, og utgjør som kjent de tre bærebjelkene i luftmaktens egenskaper. Eksempelene på ekstreme evner innen disse tre kommer stort sett fra overvåkingsverden; *U-2* som cruiser i 70.000 fot, *SR-71* som opererte i Mach 3.3, og droner slik som *Sea Guardian* som kan fly i opp mot to døgn sammenhengende.

Kommunikasjon har alltid stått høyt på agendaen innen overvåking, fra ballongpilotene på 1800-tallet som slapp håndskrevne notater ned til egne styrker på

bakken med oversikt over fiendtlige troppebevegelser, til den satellittbaserte, sanntidsoverføringen av sensorinformasjon vi ser i dag. Det som overvåkes må på et tidspunkt kommuniseres. Videre har vi flere typer teknikker og metoder for overlevelse, fra ekstrem hastighet til ekstrem høyde, videre til evne til å nøytralisere trusselen selv, og til evne til å forstyrre innkommende missiler med narremidler. Overlevelse har alltid spilt en viktig rolle i overvåkingsfunksjon.

Så har vi selvsagt sensorene, som danner ryggraden til enhver overvåkingsplattform. Sensoren(e) er premissleverandør(er) for hva man er i stand til å



▲ Bildet viser en britisk Sky Guardian/Protector. Protector RG Mk 1 [MQ-9B] er etterfølgeren til Reaper [MQ-9A]. Protector er en såkalt MALE drone [Medium-Altitude, Long Endurance (MALE) aircraft]. Foto: UK MoD

overvåke og bidra med inn i eget beslutningsgrunnlag på taktisk, operasjonelt eller strategisk nivå. Til slutt kommer egenskapen med å forme den innhentede sensorinformasjonen til noe nyttig for en selv eller andre. Dette kan være alt fra evnen til å transmittere sensorinformasjon i sanntid til bakkestyrker, analysere sensorinformasjonen om bord før den sendes ut, eller å formidle sensorinformasjonen etter landing for strategisk analyse av den akustiske signaturen til en ubåt. Disse syv faktorene danner premisene for enhver diskusjon rundt luftbåren overvåking.

REAL BUSINESS SETTER KRAV

Hvordan skiller så luftbåren maritim overvåking seg ut fra en generell diskusjon rundt luftbåren overvåking? Det stilles ekstra høye krav til to av disse syv faktorene: rekkevidde/utholdenhet, og sensorer. Man kan løse en svært stor del av porteføljen i luftbåren maritim overvåking med luftenheter som ikke har spesielt lang rekkevidde, men som kan operere over kystnære, littorale farvann. Men mener man *business* innen maritim overvåking, så er man i stand til å løse oppgavene assosiert med å overvåke maritime bevegelser langt unna sitt eget, nasjonale farvann, i tillegg til å være i stand til å dekke hele sitt maritime interesseområde. I norsk kontekst betyr dette for eksempel et nasjonalt krav om å kunne holde oppsyn med bevegelser i Nordområdene i sin helhet, i tillegg til å kunne overvåke hele Norges økonomiske sone (ut til 200 nm fra land). Dette stiller høye krav til rekkevidde. Hva angår sensorer så kan man også løse store deler av porteføljen for luftbåren maritim overvåking med sensorer som radar og elektrooptiske/infrarøde (EO/IR) kameraer. Men igjen, mener man *business* med

«Spesielt er det de middels og store dronene som gir tydelig utslag innen effektiv utnyttelse av overvåkingskapasiteter og oppbygging av situasjonsforståelse i enormt store områder»

luftbåren maritim overvåking så er man i stand til å følge militære bevegelser også under vann. Det stiller da krav til undervannssensorer, i konteksten av luftmakt best representert ved sonarbøyer som lytter etter ubåter i vannet.

Norge fattet i 2015/16 beslutningen om at evnen til å utøve langtrekkende, luftbåren maritim overvåking var av så høy strategisk viktighet at vi valgte å fornye vår maritime patruljeflykapasitet. Kun et svært lite antall spesielle overvåkingsfly er i stand til å imøtekomme så spesifikke og strenge krav til utholdenhet og sensorer, og valget falt på det samme flyet som vår største og viktigste allierte har valgt, P-8 *Poseidon*.

DRONENES Plass: RISIKO OG UTHOLDENHET/REKKEVIDDE

Men utviklingen innen droner har siden midten av 90-tallet vært intens, og har siden Midtøstenkampanjene på 2000-tallet vært eksplosiv. Jeg har tidligere tatt frem to primærfaktorer som har ligget til grunn for denne utviklingen: Risiko og utholdenhet/rekkevidde. *Risikofaktoren* dreier seg om et politisk krav om lavere risikotaging i operasjoner fra begynnelsen av 90-tallet. De eksistensielle trusselvurderingene fra den kalde krigen ble til anakronismer, og en økende grad av ekspedisjonær krigføring brakte med seg lavere toleranse for tap av egne menneskeliv i operasjoner. Ubemannede farkoster imøtekom et slikt krav på en god måte. I konteksten av denne korte artikkel har faktoren om risiko en direkte sammenheng med vurderinger rundt overlevelse innen maritim overvåking, som vi skal se under. *Utholdenhet* ble i økende grad relevant gjennom dreiningen av krigens karakter på tidlig 2000-tall. Det ble viktig å følge

enkelt personer eller områder over lang tid for å danne seg et bilde av *pattern-of-life*, som videre ville spille inn til det overordnede etterretningsbildet på menneskelige nettverk og bevegelser, og til slutt inn mot målgivelse og engasjement. Droner med over 24 timers utholdenhet kom dette stridstekniske kravet i møte.

BRUKSOMRÅDER FOR DRONER

Hva er så nytten av droner i luftbåren *maritim* overvåking? Ser vi på de respektive militære droners karakteristika behøves det ikke mye fantasi for å se et betydelig potensiale. Mulighetene som kommer med droner i det maritime er for lengst identifisert og utnyttet, og vi har en rekke spektakulære eksempler fra operasjoner under Gulfkrigen i 1991 og fra piratbekjempelse utenfor Somalia på 2000-tallet. Spesielt er det de middels og store dronene som gir tydelig utslag innen effektiv utnyttelse av overvåkingskapasiteter og oppbygging av situasjonsforståelse i enormt store områder. Med kraftige radarer og store antenner for elektronisk innsamling holder de godt oppsyn hva angår aktivitet på overflaten. Både *Triton* (high altitude, 24 timer + i luften) og *Sea Guardian* (medium altitude, 40 timer i luften) flyr med kapable radarer, EO/IR-sensorer i tillegg til signaletterret-

«På ikke altfor lang sikt er det plausibelt å anta at maritime droner overtar hele den bemannede luftbårne overvåkingsporteføljen, inkludert ASW.»

ningssensorer, og det finnes mange andre eksempler der ute. Overflate- og luftovervåkingspotensialet synes åpenbart. Bruksområder er som rene overvåkingsenheter som opererer alene, kommunikasjonsrelé og fremskutt link-stasjon, og som sensor for maritim *over-the-horizon-targeting* (OHT), for å nevne noen. Konseptutvikling spesielt i USA har over tid tatt oss i retning av bemannede luftplattformer som styrer og holder oppsyn med en eller flere ubemannede droner, og som slik oppnår enda bedre situasjonsforståelse. Den virkelige store fordelene med langt-reakkende droner til bruk i maritim overvåking er nettopp utholdenhet og rekkevidde. Ikke bare vil dronen(e) være i stand til å rekke over enormt store havarealer, men de vil kunne holde seg over et gitt område over tid, og slik være i stand til å følge utviklingen kontinuerlig. Et grunnprinsipp innen overvåking er å bygge en

helhetlig situasjonsforståelse for hva som er normal aktivitet, slik at man er bedre i stand til å identifisere unormal, eller oppdukkende aktivitet. Nyansene i for eksempel hybrid krigføring, der den eneste forskjellen mellom en fiskeskøyte med og uten etterretningspersonell og -sensorer om bord er seilingsmønsteret over tid, kan bare oppdages gjennom fortløpende overvåking. Og hvis ikke fartøyet sender ut signaler, må man være tilstede for å

følge det med egne sensorer. Kontinuerlig. Hvis man baserer seg på noen timers flytur i ny og ne vil man gå glipp av essensielle nyanser i bildet som kun kan plukkes opp med mer eller mindre kontinuerlig tilstedeværelse. Dette poenget understrekes av US Navy som skal anskaffe opp mot 70 store *Triton*-droner for å holde nærmest kontinuerlig oversikt over internasjonal maritim aktivitet.

ASW NÅ OG I FREMTIDEN

Men så har vi luftbåren maritim overvåkings hellige gral: *anti-ubåtkrigføring* (anti-submarine warfare, ASW).

De to største problemene med ubemannet luftbåren ASW er vektproblemer og analyseutfordringer. Vekt blir utfordrende når man er avhengig av å bære med seg en betydelig mengde med sonarbøyer som skal droppes i vannet. I tillegg er det problematisk å fremstå som en troverdig ASW-kapasitet når man ikke kan bære noe nevneverdig avskrekkingende våpen i tillegg, slik som en relativt tung torpedo. Analyseutfordringen ligger i at tolkningen og bruken av den akustiske sensorinformasjonen ikke går på automatikk, men inntil videre i all hovedsak må håndteres av mennesker (i tillegg til avanserte computere). ASW regnes som et *uregjerlig problem*, med for mange faktorer kombinert med menneskelig intuisjon inne i bildet til at det i sin helhet kan håndteres av maskiner. Men begge disse utfordringene står for fall. US Navy er sammen med flere produsenter i gang med testing av ASW-droner, der man har klart å fly ut med opp til 40 mindre sonarbøyer for dropp. Dronen fulgte så en simulert ubåt (EMATT) som beveget seg under vann over tid. Det hører med til dette eksempelet, som ikke kommer frem i de ugraderte rapportene, at slike simulerte ubåter gir fra seg veldig tydelige frekvenser for bøylene og at de derfor utgjør en ganske lett ASW-utfordring, selv for automatisert søkeutstyr. Men kunstig intelligens er nå kommet så langt at det er noe ludittisk¹ over å ikke erkjenne at selv ASW vil bli overtatt i sin helhet av maskiner om ikke mange år. Selv spør jeg at vi vil se kapable ASW-droner fly og levere undervannsetterretning og en troverdig ASW-kapasitet innen 2030. Slike droner vil da kunne svare på det jeg beskriver som *MPA-portefølje paradokset*. Dette dreier seg om at når allierte MPA skal levere skikkelig motstand mot fiendtlige ubåter i en krigssituasjon vil man mest sannsynlig ikke kunne benytte sine MPA der de trengs som mest. Dette fordi de fiendtlige ubåtene i stor grad vil kunne operere under beskyttelsen av det som vil være *nektede områder* for enheter



▲ En MQ-9 Sea Guardian ubemannet maritim overvåkingsdrone flyr over USS Coronado [LCS 4].

Foto: U.S. Navy, Chief Mass Communication Specialist Shannon Renfroe

(les: bemannede MPA) som ikke kan unngå kapable anti-luftmissiler (les: A2/AD). Da må man benytte enheter som man har lavere terskel for å miste, slik som droner. Slik gjør risikofaktoren seg gjeldende også i det maritime domenet, selv om det i *fredstid* synes søkt å skulle miste en enhet i luftbåren maritim overvåking til fiendtlige handlinger. I forlengelsen av dette kan vi se for oss at den bemannede enheten fungerer som en form for ISR kommando- og kontrollenhet som ligger høyt og i bakkant, og der ubemannede maritime droner utøver risikofylte ISR-oppgaver, inkludert ASW, og rapporterer tilbake til moderskipet (ref. *man-unmanned teaming-konseptet* (MUM-T)). I forlengelsen av dette vil det være fornuftig at kapable ASW-enheter med kortere utholdenhet dropper sensorer i vannet og bearbeider disse så lenge de kan, før de overtar av en høytflyvende drone. Denne kan så fortsette monitoreringen av ett eller flere bøyefelt og overgi oppdatert sensorinformasjon til en eller flere ASW-enheter som kommer ut igjen til området for ny giv. Men på ikke altfor lang sikt er det altså plausibelt å anta at maritime droner overtar hele den bemannede luftbåre overvåkingsporteføljen, inkludert ASW.

VEIEN VIDERE FOR NORGE OG FORSVARET?

Nå skal vi fase inn P-8 og fortsette å være verdens beste på luftbåren maritim overvåking. Pågående anskaffelsesprosjekter synes å komplisere en nasjonal anskaffelse av større droner på kort sikt. Men det er åpninger for tett bilateralt samarbeid med vår største og viktigste allierte, USA, samt med vår viktigste allierte i Europa, Storbritannia. Her bør vi kjenne vår besøkestid og vurdere å sende folk til opplæring og arbeid i droneenheter hos våre allierte for å komme oss organisatorisk av gårde. Slikt samarbeid vil sannsynlig også føre til muligheter for tettere operativt samvirke mellom allierte droner og våre bemannede fly.

Så har vi selvsagt NATOs *Allied Ground Surveillance* (AGS), basert på Sicilia, som vil kunne være til nytte også for norsk maritim overvåking. AGS er riktig nok en fellesenhet som i utgangspunktet disponeres av NATOs kommandostruktur, men med de rette innspillene fra de respektive nasjonene vil denne ressursen kunne støtte nasjonale enheter i deres arbeide. Poenget må da være at selv om vi ikke eier og drifter våre egne store droner nå, er det et stort potensiale for internasjonalt samarbeid rundt slike ressurser. Og den operative nytten er udiskutabel. ■

«Selv spør jeg at vi vil se kapable ASW-droner fly og levere undervannsetterretning og en troverdig ASW-kapasitet innen 2030»

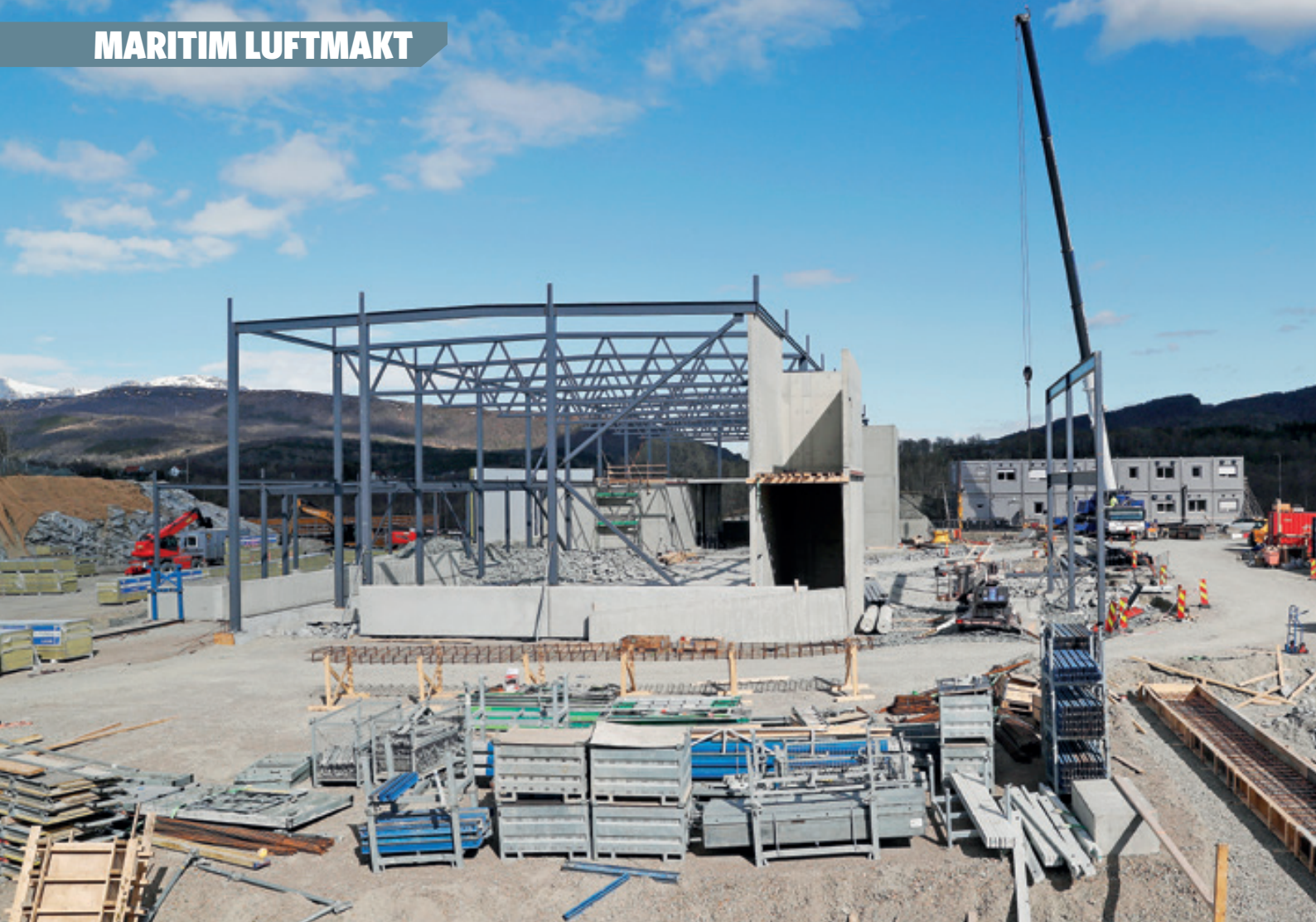
¹ Ludditt eller luddist er kallenavn på en person som er motstander av teknologiske fremskritt eller endringer, «teknologiessimist».

▼ Chief of Naval Operations

(CNO) Adm. Mike Gilday blir briefet på MQ-4C Triton Unmanned Air System under et besøk ved Naval Air Station Patuxent River.

Foto: U.S. Navy, Mass Communication Specialist 1st Class Raymond D. Diaz III





LUFTVINGENS UNDERSTØTTELSE

Helt siden opprettelsen har 333 skvadron og deres store langtrekkende overvåkingsfly vært selve spydspissen i norsk maritim luftmakt. Men selv om P-3 Orion, og om kort tid P-8 Poseidon, er den synlige utøveren av luftmakten, så ligger det et stort apparat bak for å understøtte og utnytte en slik kapasitet til det fulle.



▲ **Store og tunge fly** krever et godt utbygget støtteapparat på bakken. Store operative flater må vedlikeholdes og tungt materiell skal håndteres. Å flytte en P-8 på 70 tonn og et vingespenn på nesten 40 meter kan være krevende i norsk vintervær. Det er stor byggeaktivitet på Evenes for å bli klare til å motta 5 P-8A.

Foto: Torbjørn Kjosvold, Forsvaret

«MPA er et av Forsvarets viktigste verktøy i oppgaven med å hevde egen suverenitet, ivareta nasjonens suverene rettigheter og ikke minst bidra til situasjonsforståelse og etterretning i våre nærområder»



▲ **Totalt sett** er det en stor organisasjon og mange ulike spesialfelt som understøtter et maritimt patruljefly på oppdrag. Kjøkkenet på Evenes er en av de mange sentrale brikkene for at operasjonene skal kunne gjennomføres.

Foto: Ronja Natalie Røe Nilsen / Forsvaret

TEKST: OBERST EIRIK GULDVOG, SJEF 133 LUFTVING

Maritime patruljefly (MPA) som Orion eller Poseidon er spesielle ved deres evne til å operere i mange domener samtidig. Flyets hovedkapasitet og -oppgave er antiubåtkrigføring, men flyet har sensorer som i tillegg gir dem god kapasitet til å overvåke aktivitet på overflaten, i luften og også det elektromagnetiske spektrum. Flyets størrelse og bemanning gjør også at man kan operere i alle disse domene samtidig. Det gjør dem til en formidabel overvåkingskapasitet enten oppgavene dreier seg om enkelt fiskerioppsyn, kontroll med russiske overflatefartøy og ubåter eller overvåking av avanserte våpentester i våre nærområder. Totalt sett gjør dette MPA til et av Forsvarets viktigste verktøy i oppgaven med å hevde egen suverenitet, ivareta nasjonens suverene rettigheter og ikke minst bidra til situasjonsforståelse og etterretning i våre nærområder.

SKARPE OPERASJONER HVER DAG

Oppdragene skiller også 133 luftving på Evenes og Andøya fra mange andre militære avdelinger. De fleste av dem er utdanningsavdelinger som gis operative oppdrag enkelte ganger. Vi løser skarpe oppdrag med store deler av avdelingen hver eneste dag. Enten det er på oppdrag fra Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) som ønsker oversikt over russisk militær aktivitet i Barentshavet, eller oppdraget er innhenting av annen etterretningsaktivitet, så er det den faktiske situasjonen i våre nærområder som setter rammen for luftvingens oppgaver. Det betyr at oppdragene i stor grad er etterretningsdrevet og må løses målrettet og tidsriktig for å få den ønskede effekt. Selv om vi dekker et stort havområde og oppdragene gjerne kan vare i over ti timer, så blir resultatet best dersom maritime

operasjoner blir reelle fellesoperasjoner der E-tjenesten, FOH, Sjøforsvaret og Luftforsvaret sammen bidrar til måloppnåelsen.

MISSION SUPPORT: MASC

Disse rammefaktorene førte til at 333 skvadronen kan sies å ha vært den første avdelingen i Luftforsvaret som i stort omfang holdt seg med en mission support avdeling. Hos oss heter denne avdelingen MASC (Maritime Air Support Center) og understøtter flybesetningene direkte i oppdragsløsningen. Grovt sett kan man dele oppgavene på MASC i tre. En briefseksjon som ivaretar forberedelsene som skal utføres i forkant av et oppdrag. En debrief-seksjon som tar imot all informasjon flybesetningen har med seg tilbake og analyserer denne. Og en e-seksjon som støtter de to øvrige samt ivaretar behandling og rapportering av all etterretningsinformasjon.

I forkant av et oppdrag vil brief-seksjonen analysere oppdraget som er gitt og ikke minst hva operativ myndighet ønsker at vi skal utføre. Basert på oppdraget vil nødvendig etterretningsinformasjon innhentes om de objektene man ønsker å se nærmere på og det kan igjen påvirke oppsett av sensorer eller bemanning for det enkelte tokt. Siden oppdragene er så langvarige som de er, ivaretar også MASC mye av forberedelsene for flybesetningen ved å gjennomgå alle ordrer og finne det som er relevant informasjon både om vær, annen flyaktivitet i området, luftromskontroll osv. På den måten kan flybesetningen fokusere all sin energi mot hvordan de vil løse oppdraget i luften og ikke bruke unødvendig mye ressurser og energi på å gjennomgå ikke-relevant informasjon.

På samme måte vil debrief-seksjonen etter et oppdrag raskt innhente informasjon og logger fra flybesetningen. Deretter kan besetningen fokusere mot hvile og nytt oppdrag, mens MASC henter ut detaljer



▲ En stolt og fornøyd forsvarsminister Frank Bakke-Jensen la ned grunnsteinen for MPA-bygget og kjørte stor gravemaskin, 1 september 2021. Foto: Ronja Natalie Røe Nilsen Forsvaret

«Selv om et normalt MPA tokt i seg selv er langt, så er det mange timers arbeid både i for- og etterkant som gir Forsvaret verdien av informasjonen flyene innhenter»

fra sensorer og opptak gjort underveis. Med dagens sensorer i flere domener er det store datamengder som skal gjennomgås, og utviklingen vi ser tyder på at denne oppgaven bare blir større og større. På mange måter er ikke lenger hovedoppgaven å få med nok informasjon hjem, men heller å finne den relevante informasjonen i den enorme datamengden som blir innhentet. Til slutt vil også debrief-seksjonen ivareta rapportering videre til høyere enhet om de resultater oppdragene har gitt, slik at de kan benytte informasjonen i sine vurderinger, analyser og videre planlegging.

Så selv om et normalt MPA tokt i seg selv er langt, så er det mange timers arbeid både i for- og etterkant som gir Forsvaret verdien av informasjonen flyene innhenter.

TEKNISK STØTTE

Men det er ikke bare på operativ side at understøttelsen av MPA operasjoner krever en organisasjon som i stor grad opererer langt utover det som er «normal» arbeidstid. Dette er store fly som opererer i et tøft miljø langt mot nord og ofte i dårlig vær. Det stiller store krav til teknisk vedlikehold og fasiliteter for å utføre dette arbeidet trygt og forsvarlig. Mange ulike sensorer om bord krever også mange ulike spesialiteter blant det tekniske personellet, og dette gir en spesiell utfordring nå som vi er i ferd med å skifte flytype. Ved innføringen av P-8 Poseidon innføres også et helt nytt kvalitets-sikringssystem innenfor flyvedlikehold. European Military Airworthiness Requirements (EMAR) er den militære varianten av dagens felles europeiske standard. Å få en felles standard å måle eget vedlikehold opp mot er positivt for Luftforsvaret. Det vil blant annet kunne gi oss mulighet til tettere samarbeid og integrasjon med

våre allierte samarbeidspartnere. Men det gir en ekstra utfordring i innfasingen av en ny flytype samtidig som vi flytter aktiviteten fra Andøya til Evenes.

Store og tunge fly krever også et godt utbygget støtteapparat på bakken. Store operative flater må vedlikeholdes og tungt materiell skal håndteres. Å flytte en P-8 på 70 tonn og et vingespenn på nesten 40 meter kan være krevende nok i norsk vintervær. Mye krever da også spesialutdanning og ikke minst erfaring for å gjøres på en trygg måte. Store investeringer kreves samtidig i tilpasset bygningsmasse, og det er dimensjoner over det som trengs. For eksempel har hver av de nye hangarene som bygges på Evenes en gulvflate på ca 3 mål og en takhøyde på ca 15 meter.

MANGE VIKTIGE BRIKKER

Totalt sett er det derfor en stor organisasjon og mange ulike spesialfelt som understøtter et maritimt patruljefly på oppdrag. 133 luftving på Evenes blir da også en spennende stasjon der det jobbes med skarpe operasjoner døgnet rundt. Sammen med QRA-beredskap med F-35 kampfly vil det være forberedelser og etterarbeid til operative tokt med P-8 nærmest døgnet rundt. Om ikke flybesetningen er kommet på jobb enda, så er det teknisk personell som forbereder flyene, det er mission support personell som innhenter nødvendig forhåndsinformasjon og det er folk på kjøkkenet som produserer flymat til besetningene som om noen timer skal ivareta Norges interesser over Barentshavet. Og lenge etter at besetningene har lagt seg og hviler ut for neste oppdrag er det personell i luftvingen som sørger for at FOH får den informasjonen de etterspurte. Sammen utgjør de alle de brikkene 133 luftving består av i skarpe operasjoner for Norge hver eneste dag. ■



KONGSBERG

ONE SYSTEM


- TO GROW WITH

MIX OF MISSILES


- FOR MISSION FLEXIBILITY

EVOLUTION CONTINUES

- APPROACHING FULL SPECTRUM AIR DEFENCE



AIM-120 AMRAAM



AIM-9X Sidewinder

AMRAAM Extended Range (ER)



▲ Detasjementet fra Stasjonsgruppe Andøya.

Foto: Jens Lian

P-3N ORION PÅ SISTE TOKT TIL SKOTTLAND

Den 8. februar 1942 heiste Finn Lambrechts kommando i en liten, skjermet vik av elven Tay i Skottland, og stod med det for opprettelsen av 333 skvadron. I dag, snart 80 år etter, har 333 skvadron reist tilbake til sine røtter i Woodhaven. Skvadronens arv er viktig å ta med seg inn i fremtiden og overgangen til P-8 Poseidon.

TEKST:
HANNA S. MIKALSEN
FOTO:
JENS LIAN OG
HANNA S. MIKALSEN,
333 SKVADRONEN

Ved opprettelsen talte 333 skvadron omlag 30 personer, og ingen fly. De fikk fort sin første Catalina flybåt, og startet operasjoner langs norskekysten. Skvadronens viktigste oppgave var å drive innsetting, uthenting og etterforsyning av etterretnings- og mostandspersonell langs norskekysten, et oppdrag som var risikabelt, omsluttet av hemmelighet, og krevde svært god kjennskap til norske kystfarvann.

Etter et knapt år hadde skvadronen vokst betydelig. I mai 1943 bestod 333 skvadron av omtrent 250 personer—hvorav 30 offiserer, 70 kvartermestre,

150 flymatroser, og 11 kvinner—og hadde begynt å operere Mosquito-fly i tillegg til Catalina. Disse dannet skvadronens B-flight, som like etter krigen ble til 334 skvadron. I tillegg til hemmelige oppdrag på norskekysten hadde 333 skvadron nå også påtatt seg oppgaver innenfor anti-ubåt og anti-overflate operasjoner, som var viktig for å sikre at flest mulig allierte konvoier kom helskinnet frem. Skvadronen driver den dag i dag fortsatt med maritime luftoperasjoner.

VIDEREFØRER ARVEN

Hans-Børre Jakobsen var skvadronssjef på 333 skvadron i 1990-1992, og er i dag pensjonist.



▲ David Winch innleder lunsjen.



▲ Ralph Webster, Evelyn Hardie, Hans-Børre, Kristin og Joakim.

Foto: Jens Lian

Med over seks tusen flytimer som navigatør og taktisk koordinator har han antakelig flere timer i fly nr. 4576 enn hele turens besetning til sammen.

- Det var veldig hyggelig å bli invitert med på tur med Orion sammen med gamle og nye kollegaer fra 333 skvadron og Andøya flystasjon. Det var litt uvant å gå ombord i 4576 i sivilt uten å være en del av besetningen - og å bli behandlet som «gjest» på turen. Jeg kunne fort ha vent meg til en slik tilværelse!

- Selvfølgelig var det mye kjent. Det var akkurat som i min tid, litt krangling med flyet under prefligheten for å få alt til å virke, men jeg så også den velkjente blandingen av tålmodighet, erfaring og triks som til slutt løser problemene. Mesteparten av det operative utstyret har blitt oppgradert siden min tid, og var ukjent for meg, men ellers var det meste som før så fort motorene startet opp og vi kom opp i lufta.

- Hensikten med turen har vært tredelt, forteller Kristin. Hun er planoffiser og taktisk koordinator ved 333 skvadron, og har hatt rollen som detasjementsjef på turen til Skottland.

- For det første er det viktig for flygerne å trene på å fly til utlandet av og til, noe som har vært vanskeligere å få gjennomført under covid-19. Flyging til andre land krever en del planlegging, blant annet fordi man må forholde seg til uvant luftrom og uvante baser. For det andre er det viktig for skvadronen å bli kjent med sin egen historie, spesielt i en tid hvor vi har store endringer foran oss.

- Det er også en fin anledning til å takke menneskene i Woodhaven som på frivillig basis holder skvadronshistorien vår ved like. For det tredje er britene nettopp kommet i gang med innføring av sine P-8A Poseidon. De ligger litt foran oss i løypa, og vil være viktige samarbeidspartnere i årene

fremover. Gjennom turen til Skottland har vi fått muligheten til å begynne å bygge denne relasjonen. Det var interessant å bli vist rundt i deres fasiliteter og bli kjent med personellet ved Royal Air Force 120 skvadron.

Detasjementet fra Andøya flystasjon ble møtt av Master Aircrew Steve Flavell ved ankomst, og ble vist rundt på skvadronen i Lossiemouth. Dette skvadronsbygget har mange likhetstrekk med det som bygges på Evenes, og det var både lærerikt og motiverende å se de nye og moderne fasilitetene våre allierte opererer ut fra. Hangarflatene, operasjonsrommet, og de fleste andre enhetene som støtter drift av P-8 Poseidon i RAF er integrerte i ett bygg, noe som gir god synergieffekt og samhold på tvers av avdelingene som drifter flyene.

I oppholdsrommet på skvadronen kunne vi bla gjennom deres egne historiebøker, og se hvordan de har ivarettatt sin egen historie og tradisjoner. 120 skvadron, også kjent som CXX skvadron, ble opprettet under første verdenskrig, og så nedlagt i mellomkrigsårene, før den gjenoppstod som en del av RAF

Coastal Command under andre verdenskrig. Da britene utfaset det maritime patruljeflyet Nimrod i 2011 ble skvadronen igjen nedlagt. For å opprettholde kompetansen i påvente av ny flytype (P-8 Poseidon, eller Poseidon MRA1 som RAF har valgt å benevne flyet) har mange fra 120 skvadron tjenestegjort på maritime patruljefly i allierte land. Først i 2018 ble skvadronen reetablert, og fikk som første britiske skvadron P-8 Poseidon i oktober 2019. De har gjort en stor jobb med å gjenoppbygge kompetansen som skal til for å drifte de nye maritime patruljeflyene, både på den flyoperative siden, men også på teknisk side.

Håkon er flymotortekniker på Vedlikeholdskvadronen. Etter rekruttskolen i 2018 gikk han typekurs på Luftforsvarets Skolesenter Kjevik og kom til Andøya i 2019

hvor han har hatt læretid og nå er ansatt som spesialist.

- Turen har vært veldig bra, det har vært veldig kjekt å kunne se hvor alt startet i Woodhaven, og historien rundt skvadronen. Det som ga sterkest inntrykk var hvor viktig historien vår er for de lokale i Woodhaven. Det var en kjempebra opplevelse.

Når man ser på 333 skvadrons historie er det viktig å huske på at denne avdelingen, i motsetning til i dag, inneholdt alle støttefunksjoner. Teknikere, logistikere, stabspersonell, etterrettingspersonell og vakthold – alle var de en like viktig del av skvadronen som de operative flybesetningene. Selv om disse funksjonene i dag er skilt ut fra 333 skvadron og utgjør egne enheter, for eksempel Vedlikeholdsskvadron og Baseskvadron, er røttene i Woodhaven også deres.

333 SKVADRONS VUGGE - WOODHAVEN

Etter besøket hos 120 skvadron i Lossiemouth gikk ferden videre sørover til Woodhaven Pier. Der besøkte detasjementet fra Andøya 333 skvadrons fødested, i viken som i dag huser Wormit Boating Club. Klubben overtok fasilitetene ved Woodhaven Pier i 1971, og har siden da holdt 333 skvadrons historie ved like. Ildsjelene har også lagt ned en solid innsats for å opprettholde båndene til 333 skvadron i Norge, i tett samarbeid med 333 skvadrons egen Torbjørn Haugen, som gikk bort i 2020.

David Winch har vært leder for klubben i mange år, og har stått for koordineringen av besøket fra Skotsk side. David viste deltakerne rundt i klubblokalet og fasilitetene ved Woodhaven Pier, og klubben bød på lunsj og sosialt samvær med sine medlemmer i alle aldre. 333 skvadron overrakte restaurerte bilder fra krigen, og gode ord og minner ble delt. Ved klubbhuset står det en minnesmerke som markerer Kong Haakons besøk til 333 skvadron i Woodhaven i 1944, og de falne fra skvadronen under

«Turen har vært veldig bra, det har vært veldig kjekt å kunne se hvor alt startet i Woodhaven, og historien rundt skvadronen.»

krigen. Tradisjon tro holdt detasjementsjefen tale på vegne av skvadronen, og la ned krans ved merket sammen med sjefssersjanten, i en verdig minnemarkering.

For Hans-Børre var dette en spesiell opplevelse.

- Her var det jo jeg som for 30 år siden la ned krans på vegne av skvadronen, da i anledning 50 års-jubileet. Det var veldig morro å komme tilbake hit og se at det hang bilder fra den gang da på veggen og å få treffe noen av de folkene som også var der for 30 år siden. Jeg kjenner meg veldig heldig som fikk oppleve dette en gang til.

- Det er godt å se at «ungdommen» holder vedlike tradisjonene som følger 333 skvadron. Det var fint å se Kristin og Joakim legge ned kransen, og en veldig flott tale av Kristin. Det var tydelig at besøket ble satt pris på av de lokale.

Oppdragene nordmennene løste høstet svært stor anerkjennelse i RAF Coastal Command, som 333 skvadron var en del av under krigen. Luftoperasjoner under andre verdenskrig var mer risikable enn i dag. Selv om flere besetninger falt under fiendtlig ild, var det også flere besetninger som omkom i ulykker. Skvadronens B-flight mistet inntil mindre enn fem av sine seks besetninger de første månedene de opererte Mosquito-flyene. Forholdet til, og mulighetene for, fokus på flytrygging var noe helt annet under krigen sammenlignet med i dag.

Etter kransnedleggelsen besøkte detasjementet Wormit Parish Church, hvor nordmennene soknet under andre verdenskrig. Hver søndag marsjerte de opp til kirken for gudstjeneste og kirkekaffe. Også i kirken ser man spor av nordmennenes

tilstedeværelse, og de tette båndene som ble bygget mellom 333 skvadron og lokal-samfunnet under krigen. Bånd som har holdt i flere tiår.

Wenche er den med lengst fartstid fra Andøya av de i detasjementet. I snart 37 år har hun jobbet på flystasjonen, og er svært stolt over å bidra til oppdraget som løses. I driften av en flystasjon er det mange roller som må ivaretas for å få flyene i lufta. Wenche jobber som HR-rådgiver og vernepliktsforvalter i stasjonsgruppestaben.

- For meg var det lærerikt å få se noe av det som foregår i Orion-flyet på treningsturer og lange flytokt. Jeg er veldig stolt av Orion, og av alle mine kollegaer som bidrar til at flyene kan utføre sine oppdrag. Det gjorde sterkt inntrykk å få komme til Woodhaven, der vi fikk høre noen av historiene fra den tiden da 333 skvadron ble etablert i Skottland. Det var veldig høytidelig og sterkt å overvære nedleggelse av krans ved minnesmerket. Kristin holdt en nydelig tale, der hun fortalte historier fra 333 skvadrons operasjoner fra sin base i Woodhaven. Det var også fint å få møte menneskene som engasjerer seg for å ta vare på minnene fra den tiden 333 skvadron opererte i Skottland. Denne turen var et av høydepunktene for meg i min karriere i Forsvaret.

VELFERD OG REKREASJON PÅ SANDFORD HOUSE

Personellet på 333 skvadron under andre verdenskrig hadde, på lik linje med våre tjenestegjørende i internasjonale operasjoner i dag, også behov for hvile og rekreasjon for å holde kampviljen og yteevnen oppe. Ikke langt sør for Woodhaven lå Sandford House,

som under krigen var hjemmet til Sir William og Lady Bluebell Walker. Paret stilte huset til disposisjon som velferdssted for 333 skvadron i krigsårene. Der fikk det norske personellet en pause fra krigen, og kunne nyte den skotske landsbygda og den flotte utsikten fra eiendommen. Lady Bluebells engasjement og omsorg var stort, og det er kanskje en av grunnene til at velferdsbåten på Andøya flystasjon heter nettopp Lady Bluebell.

Ralph Webster og Evelyn Hardie eier eiendommen i dag og driver den som Sandford Country Cottages, hvor de både bor selv og leier ut rom til besøkende. De har bidratt til å ivareta historien fra krigen, og kunne vise frem bilder fra den tiden rundt i huset. Ralph har også tatt over som sjef for Wormit Boating Club, og de er begge engasjert i å holde tradisjonen og vennskapsbåndet med skvadronen vedlike. De tok godt imot besøket, og kunne fortelle historier om hvordan huset ble brukt av skvadronen under krigen. Eiendommen er godt ivaretatt, og restaurert i stilen den ble bygget i. Det var ikke vanskelig å se for seg hvordan det må ha vært å være der under krigen, stemningen i de ulike rommene, med store ildsteder, piano, og blendingsgardiner til å holde lyset inne i de sene timer. En liten smak av frihet, også for de som beskyttet havnen flyene opererte ut fra.

Georg er nestkommanderende i Vakt og Sikringstroppen. Han hadde førstegangstjenesten på Andøya, og har jobbet på flystasjonen i snart fire år.

- Jeg synes turen var veldig interessant, og jeg føler meg veldig heldig som fikk muligheten til å bli med. Besøket til Woodhaven for å se



▲ Detasjementet ved Sandford House.

Foto: Jens Lian



▲ Joakim og Kristin oppstilt ved minnesmerket.

Foto: Forsvaret

opphavet til 333 skvadron og hvor de først opererte fra, samt Sandford house hvor de kunne få seg litt hvile og «stridspause» gjør inntrykk. Det er bemerkelsesverdig at noen lokale har påtatt seg jobben med å ivareta skvadronens historie. Å samle folk fra alle avdelingene for å minnes skvadronens opphav er viktig for å ivareta kulturen og historien, og skaper samhold spesielt nå etter pandemien. Å få reise med 4576 som straks skal utfases gjør det hele bare mer minnerikt.

Nå er det ikke mange månedene til vi får våre første P-8 Poseidon til Norge. Å opprettholde tette bånd til våre allierte og bygge videre på det gode arbeidet gjort før oss er viktig, og vil bidra til å styrke samarbeidet og kulturbyggingen for 333 skvadron i overgangsfasen til P-8 Poseidon.

Joakim er Sjefssersjant og systemoperatør på 333 skvadron. Han har jobbet på skvadronen i over ti år, og har erfaring som operatør på flere av sensorene ombord.

- Det har vært viktig å etablere og pleie forhold til den britiske P-8 skvadronen. Det er essensielt at vi kan ha et godt samarbeid i fremtiden og lære av hverandres feil og suksesser.

Det er også viktig for oss å bygge avdelingsånd og sørge for at vi jobber mot et felles oppdrag innad på flystasjonen. Alle er brikker i det samme spillet. Dette vistest tydelig i Woodhaven hvor vi så historie og fikk høre hvor likt de tenkte før om at alle bidro som like viktige brikker.

For meg personlig var det største inntrykket å se hvor sterk interesse lokalbefolkningen rundt Woodhaven har for 333 skvadron. De er oppriktig glade for at vi kommer, og er veldig opptatt av å ivareta historien vår.

Det var 26 deltakere fra de ulike avdelingene på 133 luftving stasjonsgruppe Andøya som tok med seg 4576 til Skottland.

- Dette var antakelig min siste tur i Orion – og kanskje 4576 sin siste flytur, i hvert fall til utlandet. Det er det et visst vemod over, kommenterer Hans-Børre.

«Å opprettholde tette bånd til våre allierte og bygge videre på det gode arbeidet gjort før oss er viktig, og vil bidra til å styrke samarbeidet og kulturbyggingen for 333 skvadron i overgangsfasen til P-8 Poseidon.»

▼ Hans-Børre og Kristin.
Foto: Jens Lian



For andre deltakere var det derimot første tur med Orion. Det kan være lett å glemme i hverdagene at selv om man «bare» jobber i stab, sørger for at vaktholdet på flystasjonen går i orden, eller at publikasjoner er oppdaterte og tilgjengelige, så er man en viktig brikke i systemet som produserer luftmakt gjennom kapasiteten P-3 Orion.

Uten alle støtteelementene på plass, får man ikke flyene i luften. Denne turen var en god påminnelse for akkurat det. På turen hjem fløy 4576 innom Sola og Flesland for å gjennomføre flygertrening, noe sivile flyentusiaster bønnhørlig dokumenterte. Orion-flyene vekker varme og glede hos mange, og dueren fra motorene er en av de merkbare kjennetegnene ved flyene som vil bli savnet når de fases ut i 2023. ■

333 SKVADRON

- Opprettet i Woodhaven, Skottland 8. Februar 1942.
- Har vært stasjonert på Sola 1945 - 1963, Andøya 1963 - 2023, og er i dag delt mellom Andøya og Evenes.
- Flyttes permanent til Evenes 2023.
- Har operert flyene Catalina, Mosquito, Albatross, P-3B, P-3N og P-3C Orion, og fra februar 2022 også P-8 Poseidon.

P-3N 4576 BERNT BALCHEN

- Type: Maritimt patruljefly
- Produsert som P-3B i 1967, overtatt fra US Navy i 1980.
- Omgjort til særnorsk P-3N i 1991. Dette innebar bl.a. at taktisk utstyr ble fjernet, og ekstra passasjer seter ble satt inn.
- Har flydd totalt 20798,9 timer.
- Brukt primært til flygertrening, suverenitetshevdelse og fiskerioppsyn.
- Produsent: Lockheed Martin (USA)
- Lengde: 35,6 meter
- Høyde: 10,5 meter
- Vingspenn: 30 meter
- Motorer: Fire Allison T56-A-14 Turboprop Engines
- Fløy sin siste tur til utlandet, Skottland, 29.10.21-01.11.21
- Fløy sin siste tur 11.11.21



▲ Samarbeid krever gjensidig respekt. Bilde fra rekruttutdanningen ved KNM Harald Haarfagre.

Foto: Christina Erlandsen Vang

VI ER IKKE STERKERE ENN DET SVAKESTE LEDDET

I 2020 gjennomførte Forsvaret en spørreundersøkelse om *mobbing og seksuell trakassering* (MOST) som ansatte og menige i tjeneste de siste seks månedene, skulle besvare. Dette var andre gang undersøkelsen ble gjennomført.

TEKST:
KADETT
TIRIL BOLSTAD,
LUFTKRIGSSKOLEN
KULL ARNTZEN (71)

Hensikten med undersøkelsen er å få et anslag på hvor mange som utsettes for mobbing og seksuell trakassering i Forsvaret. I tillegg gir den et bilde på hvilke grupper, altså alder og kjønn, som opplever hva. Tabellene som er inkludert i artikkelen, viser forekomsten av mobbing og seksuell trakassering, fordelt på alder, personellgruppe og organisasjonstilhørighet. I tillegg gir den et bilde av fordelingen mellom kvinner og menn.

Resultatene fra 2020 viste bedre tall enn i 2018, men likevel uttalte forsvarssjef Eirik Kristoffersen følgende: - Jeg er skuffet over omfanget av mobbing og seksuell trakassering, selv om resultatene viser en liten nedgang siden undersøkelsen i 2018. (Forsvaret, 2021).

KADETTSTYRT SEMINAR

Som en reaksjon på resultatene fra spørreundersøkelsen, arrangerte kadettene på Luftkrigsskolen et MOST-seminar i mai i år. Tanken bak dette var å legge til rette for et seminar for kadetter, av kadetter. En viktig prioritering fra ledelsen, mener jeg. Ved å diskutere tematikken i fellesskap, tilrettelegge for hva vi synes er relevant å snakke om, og å høre personlige erfaringer fra medkadetter, gir de fire bokstavene MOST, mobbing og seksuell trakassering, mer betydning enn å lese om det i en brosjyre. Personlig mener jeg at det viktig at vi som kommende og unge ledere har et bevisst forhold til tematikken og forstår viktigheten av forebyggende arbeid.



◀ «Ung-leder-ung» er ikke et nytt fenomen. I dette ligger det både fordeler og utfordringer. Fordelene er at man enklere kan forstå hverandre og relatere til hverandres tankesett og handlingsmønstre. Utfordringen ligger i at man kan miste et tydelig skille på hvem som er ansvarlig.

Foto: Hedvig Antoinette Halgunset/ Forsvaret

MANGFOLD

Forsvaret er en stor organisasjon, og arbeidsplassen til mange forskjellige personer. Det er fint at det er plass til mangfoldet. Jeg vil påstå at det å jobbe med mennesker som ser annerledes enn deg på ting, og tenker annerledes, er sunt for arbeidet som utføres. I tillegg er det viktig for personlig utvikling. I løpet av de årene jeg har fått lov å være en del av organisasjonen har jeg møtt mange flinke folk som står på hver dag, og som ønsker å gjøre jobben sin på en god måte. Det er både motiverende og inspirerende. Mangfoldet bidrar til at det alltid er noe å strekke seg etter og at man får nye perspektiver. Sammen får vi utnyttet potensialet i fellesskapet, og det skal tas vare på.

Fellesskapet består av mange. Derfor er det viktig å huske på følgende setning: «Ingen er bare det du ser». Denne setningen danner grunnlaget for seminaret på Luftkrigsskolen. I en travel arbeidshverdag kan det være nyttig å minne seg selv på dette. Om det er uenighet i diskusjoner, misforståelser under oppdragsløsning eller konflikter på lunsjrommet, må vi aldri glemme at det står et unikt individ på andre siden, som kanskje har en annen oppfattelse av situasjonen enn det du selv har.

UNG LEDER UNG

Etter iverksettelsen av utdanningsreformen (URE) er det åpnet for å søke krigsskole rett fra videregående skole. Allerede som 21-åring kan du havne i rollen som troppsjef på avdeling, uten å ha hatt en eneste dag i tjeneste før utdanningsstart. En 21-åring kan altså oppleve og sitte med personellansvar for 40 soldater, og soldatene har vedkommende som nærmeste foresatte.

Undersøkelsen viser at utfordringen ligger hos de yngste i organisasjonen (FFI, 2021). Dette understreker hvorfor det er så viktig å ha et bevisst forhold til tematikken på krigsskolene, og forstå hva som kan virke forebyggende. «Ung-leder-ung» er ikke et nytt

fenomen. I dette ligger det både fordeler og utfordringer. Fordelene er at man enklere kan forstå hverandre og relatere til hverandres tankesett og handlingsmønstre. Utfordringen ligger i at man kan miste et tydelig skille på hvem som er ansvarlig, og det kan skeie ut dersom man ikke respekter hverandre posisjoner. Som kommende ung leder er det derfor noen nøkkelpunkter jeg har trukket ut som jeg selv ønsker å være bevisst den dagen jeg skal ut og lede andre unge.

EKSEMPELETS MAKT

Jeg tror at første steg på veien ligger i å være et godt forbilde. I mine øyne er det nytteløst å skulle fortelle noen hvordan de skal oppføre seg dersom man ikke etterlever forventningene selv. Eksempelens makt er et uttrykk jeg liker godt fordi det er mye kraft i de to ordene. En overordnet som behandler andre ufint, eller som ikke tilrettelegger for et trygt miljø, vil oppleve at de rundt seg kan speile dette. Det fører altså til en negativ utvikling i gruppen, og skaper utrygghet. Derfor mener jeg at man skal være bevisst nettopp eksempelets makt, og ha selvinnsikt til egne holdninger og atferd. Jeg mener det er viktig å være bevisst det faktum at andre ser opp til deg, og utnytte dette positivt ved å utføre pålagte oppgaver på en god måte og gripe muligheten til å være noens forbilde.

MAKKER

Makkertjeneste er et konsept som man blir introdusert til allerede i begynnelsen av rekruttperioden. Det handler om å ta vare på makkeren sin, og de rundt seg. Det er ikke bare viktig da, men også etter endt rekrutt-skole og i løpet av karrieren. Forsvaret er en organisasjon hvor samarbeid er et viktig, og vi trenger hverandre for å nå målet. Men det hjelper ikke å ta vare på makkeren sin, hvis man ikke kan oppføre seg mot resten.

«Det er viktig at vi som kommende og unge ledere har et bevisst forhold til tematikken og forstår viktigheten av forebyggende arbeid»

VERDIGRUNNLAG

I forlengelse av begrepet makkertjeneste, vil jeg også trekke inn Forsvarets kjerneverdier - respekt, ansvar og mot. Jeg liker at disse tre begrepene er relevante i forhold til alt vi gjør, uavhengig av situasjon og kontekst. Det gjelder også når vi snakker om MOST. Som fremtidig leder er det spesielt tre ting jeg vil trekke frem som relevant for kommende og unge ledere. Det første handler om å ha respekt for tematikken, og forstå hvorfor det er viktig å jobbe med den. En leder, og et forbilde, som gjør nettopp dette vil antagelig oppleve at de rundt seg også vil respektere tematikken. Det vil igjen føre til at arbeidet blir enklere, fordi de involverte vil anse det som verdifullt.

Det andre jeg vil trekke frem, er å ta ansvar for fasilitering og få oversikt over situasjonen i gruppen. For å gjøre dette må man heve blikket, og identifisere eventuelle utfordringer. Jeg mener at en leder som ikke ser de rundt seg, og som ikke har noen relasjon til gruppen vedkommende er ansvarlig for, ikke vil ha gode nok forutsetninger til å forstå hva som er nødvendig å jobbe med.

Det tredje poenget er å ha mot til å endre negativ kultur. Dersom en opplever at avdelingen man kommer til er preget av at

man ikke tar hensyn, har lett for å bagatellisere situasjoner eller snakker nedlatende om tematikken, må man tørre å heve stemmen og utfordre. Jeg tror at det, ved ytterste konsekvens, kan være avgjørende for individer i gruppen.

ENGASJERENDE PROBLEMSTILLINGER

En felle som er lett å gå i når man jobber med tematikken, er å svare det som er forventet. Dette så vi på som en utfordring da vi arrangerte MOST-seminaret ved skolen. Når eksterne foredragsholdere blir leid inn for å holde forebyggende seminarer har jeg erfart at det er vanskelig å

få relevante og engasjerende problemstillinger. Et eksempel er at vi gjerne blir stilt ovenfor dilemmaer eller problemstillinger som skal besvares, men jeg aldri opplevd at noen svarer noe annet enn det svaralternativet som åpenbart er det riktige. Det er enkelt å svare det forventede, men i praktisk utførelse er det vanskeligere. Da vi planla seminaret, valgte vi bevisst å bruke eksempler basert på erfaringer fra kadettene selv. Når du blir satt i en situasjon hvor personen som eksemplet omhandler sitter i samme rom som deg, dukker det opp nye perspektiver under diskusjonene. For å oppnå dette er det viktig med en åpenhetskultur og trygghet i gruppen. Takket være øvelser og fasilitering

«Undersøkelsen viser at utfordringen ligger hos de yngste i organisasjonen»

fra de ansatte på Luftkrigsskolen, var dette mulig, og det var utrolig verdifullt.

SAMMEN ER VI FELLESKAPET

For å oppsummere: kommende og unge ledere må ha forståelse for hva MOST går ut på, og hvorfor det er relevant å jobbe forebyggende. Dersom noen i din avdeling opplever noe som er ugreit vil det kunne påvirke fellesskapet, og fellesskapet skal vi ta godt vare på. Når vi er små lærer vi at vi ikke skal slå, eller gjøre andre vondt. Et stygt blikk, eller en kald skulder, kan smerte like mye, men det aksepteres allikevel oftere enn fysisk skade.

Vi har alle et ansvar, vi skal ha respekt for hverandre og vi skal ha mot til å si fra hvis noe ikke er greit. Sammen er vi fellesskapet, og vi er ikke sterkere enn det svakeste leddet.

REFERANSER:

Forsvaret. (2021, 22.02). Forsvarets undersøkelse om mobbing og seksuell trakassering. Hentet fra: <https://www.forsvaret.no/aktuelt-og-presse/aktuelt/most2020>

Fasting, K., Køber, P.K. & Strand, K. R./FFI. (2021, 15.02). *Mobbing og seksuell trakassering i Forsvaret – resultater fra MOST-undersøkelse 2020.* (21/00414) Hentet fra: <https://publications.ffi.no/nb/item/asset/dspace:6975/21-00414.pdf> ■

Tabell 3.1 Forekomst, dvs. andel og antall, av mobbing blant kvinner, menn og totalt fordelt på alder, personellgruppe og organisasjonstilhørighet.

	KVINNER		MENN		TOTALT	
	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall
TOTALT	16 %	375	10 %	768	11 %	1143
ALDER						
Under 30 år	23 %	279	14 %	449	17 %	728
30-39 år	10 %	41	9 %	134	9 %	175
Over 40 år	7 %	55	6 %	185	6 %	240
PERSONELLGRUPPE						
Menige (OR 1) og lærlinger	30 %	122	25 %	157	27 %	279
Elever og studenter	18 %	20	11 %	38	13 %	58
Spesialister (OR 2-9)	18 %	128	11 %	308	12 %	436
Offiserer (OF)	11 %	45	6 %	171	7 %	216
Sivilt ansatte	8 %	60	8 %	94	8 %	154
HOVEDKATEGORIER PERSONELL						
Menige/studenter	27 %	142	20 %	195	22 %	337
Ansatte	12 %	233	9 %	573	9 %	806
Under 30 år	19 %	137	12 %	254	14 %	391
Over 30 år	8 %	96	7 %	319	7 %	415
ORGANISASJONSTILHØRIGHET						
Hæren	19 %	110	13 %	257	14 %	367
Sjøforsvaret	20 %	73	11 %	144	13 %	217
Luftforsvaret	18 %	71	10 %	121	12 %	192
Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO)	9 %	21	9 %	66	9 %	87
Øvrige DIF-er	12 %	100	8 %	180	9 %	280

▲ Fra FFI-rapporten.

Tabell 4.1 Forekomst, dvs. andel og antall, av seksuell trakassering blant kvinner, menn og totalt fordelt på alder, personellgruppe, hovedkategori personell samt organisasjonstilhørighet.

	KVINNER		MENN		TOTALT	
	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall
TOTALT	46 %	1 109	14 %	1 110	22 %	2 219
ALDER						
Under 30 år	63 %	781	20 %	612	32 %	1 393
30-39 år	39 %	153	18 %	261	22 %	414
Over 40 år	22 %	175	8 %	237	11 %	412
PERSONELLGRUPPE						
Menige (OR 1) og lærlinger	67 %	275	20 %	129	38 %	404
Elever og studenter	73 %	81	24 %	85	36 %	166
Spesialister (OR 2-9)	57 %	405	17 %	482	25 %	887
Offiserer (OF)	42 %	169	12 %	332	16 %	501
Sivilt ansatte	23 %	179	7 %	82	13 %	261
HOVEDKATEGORI PERSONELL						
Menige/studenter	68 %	356	22 %	214	38 %	570
Ansatte	40 %	753	13 %	896	19 %	1 649
Under 30 år	60 %	425	19 %	400	29 %	825
Over 30 år	28 %	328	11 %	496	14 %	824
ORGANISASJONSTILHØRIGHET						
Hæren	53 %	309	18 %	372	26 %	681
Sjøforsvaret	52 %	185	15 %	204	23 %	389
Luftforsvaret	55 %	215	15 %	179	25 %	394
FLO	33 %	75	9 %	70	15 %	145
Øvrige DIF-er	38 %	325	12 %	285	19 %	610

▲ Fra FFI-rapporten.



KONGSBERG

KONGSBERG AVIATION MAINTENANCE SERVICES
A KONGSBERG-PATRIA COMPANY



STRATEGIC PARTNER

ENSURING OPERATIONAL READINESS



NYTT FRA LUFTFORSVARET

«Livet er for kort til å ikke ha det moro. Så smil oftere, slapp litt mer av og gi mer skryt til de rundt deg. Både på jobben og hjemme. Det smitter!»



▲ Sjef Luftforsvaret generalmajor **Rolf Folland** sammen med sin nytnevnte stabssjef, brigader Øyvind Gunnerud. Bildet er tatt tidligere i høst på Evenes da Gunnerud var sjef for 132 Luftving. Foto: Ronja Natalie Røe Nilsen / Forsvaret

FORSTÅ, LÆR OG INKLUDER

I skrivende stund har jeg vært sjef Luftforsvaret i litt mer enn tre måneder, og jeg ønsker å dele noen av mine tanker om Luftforsvaret og vår videre utvikling. For meg handler Luftforsvaret først og fremst om mennesker som skaper store prestasjoner sammen. Vår verdi kan først og fremst måles i kompetanse, vilje og pågangsmot, og ikke i mengde flytimer, materiell og planer. Derfor handler mine refleksjoner og mitt fokus om læring og lederskap.

TEKST: GENERALMAJOR ROLF FOLLAND, SJEF LUFTFORSVARET

Etter at jeg tok over som sjef den 11. august i år, har mine tre fokusområder vært rammet inn av stikkordene forstå, lære og inkludere. Alle tre handler de om læringsmiljø og utvikling for deg og meg som står i midten av disse tre sirklene.

Å FORSTÅ HANDLER OM Å ETABLERE ET FELLES UTGANGSPUNKT

Hvordan ser egentlig verden ut for oss i 2021? Den forståelsen er ekstremt viktig når vi skal utvikle oss videre. Jeg kan tilby tre stikkord som jeg mener er viktige innen begrepet forståelse; sikkerhetspolitisk situasjon, teknologisk revolusjon og avskrekking.

Første stikkord ut er sikkerhetspolitisk situasjon. Fra én dominerende supermakt til tydelig stormaktsrivalisering mellom USA, Kina og Russland. Den vestlige liberale verdensorden er under press, demokratiet som styringsform utfordres, og vi befinner oss i en situasjon som kategoriseres som global konkurranse. Dette, kombinert med endringene skapt av global oppvarming, har gjort det høye nord til en aktiv arena for nevnte stormakts rivalisering. Vår bakgård har blitt svært interessant for mange, og vår rolle som «NATO i nord» har dermed fått økt oppmerksomhet. Hva betyr det for oss?

Jo, at luftmakt med sin fleksibilitet, rekkevidde, høyde og hastighet i en moderne utgave er enda mer relevant. Og moderne luftmakt handler i stor grad om evne til å raskt kunne utveksle data i fellesoperasjoner og utnytte fleksibiliteten i en kill-chain hvor rollene sensor, beslutningstaker og effektor varierer.

Dette er mulig grunnet den teknologiske revolusjonen som skjer innenfor militærmakten. Teknologi er dermed mitt andre stikkord. Teknologien er her, og vi har anskaffet mye av den gjennom våre moderne plattformer, men for å utnytte potensialet så må vi forstå bedre. I alle ledd av Luftforsvaret og Forsvaret. Alle må forstå potensialet bedre for å bidra til utviklingen av militærmakt gjennom luftdomenet. Enkeltmennesker i enkelte avdelinger er langt fremme på denne forståelsen, men generelt har vi en vei å gå.

Mitt tredje stikkord er avskrekking. Vår hovedrolle som luftforsvar er å bidra til å bygge en avskrekkende terskel som skaper varig fred. For å unngå krig må vi vise at vi er i stand til å vinne den. I full skala så greier vi ikke det alene, og derfor er alliansen så viktig for oss. Sammen er vi sterke. Det betyr at vi må forstå hvordan vår daglige aktivitet i fase null bidrar til denne avskrekkende terskelen, og sørge for at vi er integrert med de andre domene og nære allierte i så mye som mulig. Vi må forstå avskrekking i norsk





▲ **Soldater fra Luftvern-**
bataljonen på Ørland tar en
velfortjent pause under øvelse
Sølvpil på Andøya.

Foto: Jonas Christie / Forsvaret

40.0

**«Jeg har til tider
opplevd en
organisasjon
preget for mye av
byråkratiske
begrensninger og
kontroll-
mekanismer. Dette
har jeg tenkt å
være med på å
utfordre»**

kontekst, og vi må gjøre tydelige valg i forhold til hvem vi prioriterer å samarbeide ekstra tett med innen luftdomenet.

Å LÆRE HANDLER MEST OM HVORDAN VI SKAL SKAPE KONTINUERLIG FORBEDRING OG UTVIKLING

Hvordan skal vi utnytte teknologien optimalt slik at luftmakt bidrar best mulig til forsvaret av Norge i en sikkerhetspolitisk situasjon i rask endring? Da kommer vi raskt inn på nye kompetansebehov. Både innen CIS, EK, K2 og andre områder hvor vi har mangler i dag. Vi kan ikke vinne morgendagens krig med de samme handlingsmønstre og kunnskap som vi benyttet i går. Vi må hele tiden utvikle oss for å være relevante. Dette handler om kontinuerlig læring. Og la meg være klar på dette; du lærer ikke luftkrig og ledelse isolert sett på skolen. Den viktigste læringsarenaen er ute i produksjonen, på skvadronen, i batteriet og i operasjonsrommet. Optimalt sett er det også der utviklingen drives fra, fordi man gjennom operasjoner, øving og trening avdekker nye og bedre handlingsmønstre som øker tempo, presisjon eller volum. Da blir det ekstremt viktig at det gis rom for læring i daglig virke, tid til faglig diskusjon og at det tas høyde for kreativitet. Eller med andre ord; at det eksisterer sterke

læringsmiljø hvor man kontinuerlig jager etter forbedringer. Vi har lagt vekt på dette gjennom revitalisering av CRM (Crew Resource Management), praktisering av Just Culture og bruk av brief og debrief. Jeg tror i tillegg at grunnsubstansen for et godt læringsmiljø faktisk er individuelt faglig engasjement, nysgjerrighet og vilje til å ta den risiko som ligger i å gå nye veier.

Å INKLUDERE HANDLER OM AT ALLE HAR EN ROLLE Å FYLLE

Alle er verdifulle bidragsytere for nytenkning og forbedring. Og denne sirkelen handler også mye om det jeg kaller et godt arbeidsmiljø. Et arbeidsmiljø preget av tillit, trygghet, åpenhet, ærlighet og ikke minst; humør og glimt i øyet. Det er nok alvor for alle, og mye av det vi driver med har en tydelig risiko forbundet med seg. Vi må ikke la dette alvorset tynge oss i hverdagen slik at vi glemmer at vi fortsatt er i en tilstand av fred, og må ha en viss reservekapasitet til tøffere dager når de kommer. Det er viktig å smile, le og ha det hyggelig sammen i hverdagen. Det sveiser oss sammen og skaper sterke bånd. Vi må ta oss tid til det! Og jeg er overbevist om at absolutt alle kan bidra til forbedringer av Luftforsvaret hvis det er klima for det. For å vise at jeg mener alvor så har vi lansert en ny



▲ **Jeg tror i mennesker først og fremst** ønsker å være med i et dedikert og engasjert fellesskap som jobber mot et felles mål. Det er en lederoppgave å skape dette fellesskapet. Mannskapet på Jøssing gjør seg klar til oppdrag
Foto: Torgeir Haugaard / Forsvaret

idekonkurranse internt hvor alle inviteres til å bidra.

LEDELSE I DAGENS LUFTFORSVAR

Jeg har av og til hatt en opplevelse av at det er for mye hard styring, for mange barrierer, for mye byråkrati, og for lite rom for nytenkning i Luftforsvaret og Forsvaret. Rigide prosesser med sentralisert beslutningsmyndighet på relativt enkle saker og liten vilje til å ta risiko kan være direkte kontra-produktivt for kreativitet og utvikling. Menneskesynet i Forsvaret er optimistisk og orientert mot muligheter, men likevel har jeg til tider opplevd en organisasjon preget for mye av byråkratiske begrensninger og kontrollmekanismer. Dette har jeg tenkt å være med på å utfordre.

Jeg tror vi mennesker elsker frihet og krevende utfordringer. Vi trenger det for å prestere optimalt. Men vi vil gjerne ha svar på sentrale spørsmål på veien. Hva er vår misjon? Hva er det vi egentlig skal utrette

her? Ledelse er meningsskapende aktivitet, og felles mening er viktig i forhold til mål og retning. Ledere som meg selv skal tenke langsiktig, inspirere, løfte frem de beste egenskapene i andre og peke ut retningen. Vi skal skape hensikt, rammer og ikke minst engasjement og tro på fremtiden. Ledelse er en relasjonell størrelse. Mange tror at titler og K2-skisser definerer ledere, men det er jo ikke riktig. Jeg tror heller ikke vi mennesker først

«For meg handler Luftforsvaret først og fremst om mennesker som skaper store prestasjoner sammen»

og fremst lengter etter gullklokka for lang og tro tjeneste, men vi ønsker å være med i et dedikert og engasjert fellesskap som jobber mot et felles mål. Det er en lederoppgave å skape dette fellesskapet. Og dette

er spesielt viktig i brytningstider som vi opplever akkurat nå. Endringer og omstilling kan svekke lojaliteten, og vi som ledere må kunne forklare på en lettfattelig måte hvorfor utvikling er nødvendig. Alle har et grunnleggende behov for å forstå verden og kjenne seg igjen i den. Ledere må kunne skape mening.

UTVIKLING

Så hvorfor er utvikling så viktig? Det enkle svaret er egentlig åpenbart; når våre omgivelser er i konstant endring så må vi hele tiden evne å justere vår atferd for å fortsatt være relevant. Tilbake til det jeg begynte med; sikkerhetspolitisk situasjon, teknologi og innholdet i begrepet avskrekking er i endring. Bedre forståelse av nåsituasjon skaper forståelse for kompetanseutvikling, som igjen skaper ringvirkninger i form av mer effektive måter å operere på. Dette er en selvforsterkende sirkel som karakteriserer dynamiske og tilpasningsdyktige organisasjoner. Eller individer. Evolusjonen har vist oss at de tilpasningsdyktige overlever møtet med fremtiden.

Lederskap handler selvfølgelig om mennesker. Verdien i Luftforsvaret er først og fremst mennesker. Mennesker som jobber sammen mot felles mål og som evner å ha det trivelig på veien. Livet er for kort til å ikke ha det moro. Det er faktisk direkte helseskadelig å være utslitt, gravalvorlig og sur. Så smil oftere, slapp litt mer av og gi mer skryt til de rundt deg. Både på jobben og hjemme. Det smitter! ■

50.000 TIMER FOR DA-20

Begge de gjenværende Dassault DA-20 Jet Falcon flyene til Forsvaret har nådd 25.000 timer.



▼ **717 skvadron** på vei
til nok et oppdrag.
Foto: Onar Digernes
Aase / Forsvaret



TEKST: MARIT MYHRE, LUFTFORSVARSSTABEN

Flyet med serienummer 041 nådde 25 000 flytimer onsdag 27. oktober, mens flyet med serienummer 053 nådde milepælen torsdag 11. november.

I nesten 50 år har DA-20 vært en viktig kapasitet, men nå begynner det å nærme seg slutten på dens levetid. Mens de ennå skal gjøre jobben sin, deler både tidligere og gjenværende kolleger historiske begivenheter.

Siden 20. desember 1972 har DA-20 bidratt med innsamling og elektronisk krigføring nesten daglig for 717 skvadron i Luftforsvaret. Opprinnelig skulle flyene fases ut i løpet av 2023, men planen per nå er at dette allerede vil skje til neste år.

Flyene har gjennom en lang periode drevet med egen trening eller støtte og trening av egne enheter, luftvern og operative innsamlingsoppdrag. P-8 og F-35 skal overta flere av arbeidsoppdragene.

Stabssersjant Sindre Alexander Sekkelsten legger vekt på at DA-20 flyene fremdeles vil være en viktig ressurs frem til de pensjoneres. For tre år siden ble tre fly til to, da «kongeflyet», nummer 125, ble utfaset etter en historie med VIP-transport og kalibrering av militære navigasjons- og innflyvningshjelpemidler og radarsystem.

- Flyene drar på oppdrag så mye som mulig, og de to gjenværende maskinene flyr cirka 900 timer i året, sier Sekkelsten.

LITT AV NOEN REISER

Flyene har vært med på mye forskjellig, blant annet testing og evaluering av F-16. Den siste VIP-turen i forbindelse med Osloavtalen ble fløyet 10 september 1994, og nr. 125 var dessuten med til Israel og traktene rundt.

- Flyene har gitt støtte til både nasjonale og internasjonale partnere, både når det kommer til jammetrening og innsamling, kan Sekkelsten fortelle.

I 1991 var Terje Torsteinson flyger på DA-20 flåten. Da en statssekretær i utenriksdepartementet ba om bistand til transport i forbindelse med Osloforhandlingene, festet de setebeltene. Med media i hælene og uten uniform fløy de DA-20 0125 rundt i Europa mens de bar på representanter fra Israel og Den palestinske frigjøringsorganisasjonen (PLO). Avtalte møtepunkt på kryss og tvers av Europa skulle prege de neste månedene for crewet.

- Vi kunne ikke bruke kredittkort, så vi reiste med penger i en koffert vi fikk fra Utenriksdepartementet. Et av minnene jeg husker best var et forhandlingsmøte på Loftleidir Hotel (i dag Icelandair hotel) i Reykjavik. Vi landet på Keflavik Air Base, den gang en amerikansk base. Vi dro inn til byen der forhandlingene skulle foregå. Da vi gikk ut i lobbyen var det åtte til ti journalister og videografer som sto og ventet. Vi innså at de ville se oss om vi kom ut hoveddøra, så vi gjemte Yasir Arafat og hans folk i en skittentøystralle og transporterte de ut til bilen via en vareheis på baksiden av hotellet, ler han.

Det halve året med transport betydde nesten ingen kontakt hjem. I tillegg til Operasjonsrommet til Utenriksdepartementet var det bare én mann i Norge som kjente til oppdraget, og det var skvadronssjef Steinar Halvorsen. Forhandlingene var så hemmelige at datidens stasjonssjef på Gardermoen, Oberst Odd Jonsgård, ble nektet adgang til egen leir fordi et sent forhandlingsmøte fant sted i befalsmessa og Beredskapstroppen holdt kontroll i vakta.

- I perioden måtte vi løse ting på strak arm. Cable News Network (CNN) og British Broadcasting Corporation (BBC) var stort sett noen timer eller dager unna, men de lengste møtene kunne vare i fire til fem dager. Vi fløy Visual flight rules (VFR) med et privat Veldig Høy Frekvens (VHF) radiosamband for sikkerheten, og hadde på oss kortbukse og t-skjorte. Det skulle være så anonymt som mulig, sier Torsteinson.

Det var ikke gitt at oppdragene skulle gå på skinner. En gang fløy 0125 fløy til Saudi-Arabia i forbindelse med Osloavtalen i regi av Utenriksdepartementet, var det 52 grader i landet. På hjemveien måtte crewet stoppe i Luxor i Egypt for påfyll av fuel, men flyet ville ikke samarbeide.

- Gamle motorer liker ikke varme, men med hjemlengsel og vind i ryggen kom vi oss opp i lufta, sier Torsteinson.

Torsteinson forteller også om en flygning til Rygge, hvor de ikke kunne lande på grunn av tåke i hele Skagerak. Oslofjorden var igjenfrosset, og det resulterte nesten i en nødlanding på isen, men de kom seg heldigvis ned på Gardermoen. En annen tur med DA-20 skulle frakte den gang utenriksminister Thorvald Stoltenberg til Bagdad, hvor de fløy gjennom dødens dal.

- Vi så utbombede gamle russiske stridsvogner, og døde soldater lå langs veien. Det var heftige saker, minnes Torsteinson. Like heftig ble det da vi fløy Stoltenberg til Balkan, tidlig i krigen mellom Kroatia og Serbia. Utenriksministeren hadde bodd i Beograd i mange år, så han kjente ambassaden og folket godt. Vi oppholdt oss i byene mens krigen pågikk, men på en tur inn til Sarajevo kjente vi på det. Det bodde en sniper i nærheten, som hørte til en albansk minoritet, og på et tidspunkt ble vi skutt etter med rifle.



▲ F.v: Kjell Tore Hagen, Terje Torsteinson og Erling Klemmestad på sightseeing i gamlebyen Jerusalem mellom øktene.

Foto: Privat



▲ Sindre Alexander Sekkelsten er systemoperatør på DA-20.

Foto: Privat

Vi kom oss opp i lufta til slutt, men han skjøt etter flyet på flyplassen.

SLUKKER BRANNER

Da Irak i 1991 satte fyr på 600 oljebrønner langs kysten i Kuwait og Saudi-Arabia, skulle DA-20 ned med hjelpemannskaper for å bistå med slukkingen. Den ekstreme turen krevde flere forsøk for å få landet i Riyadh, på grunn av den svarte tåkerøyken som gjorde flymaskina helt svartprirket. Red Adair fra USA skulle nemlig transporteres ned til Kuwait City, en mann som gjorde et kjempestort inntrykk på Torsteinson og crewet.

- Vi ble imponerte. Han var en anerkjent ekspert på det området, og dro fra flyplassen med dynamitt i veska. Han var fast bestemt på å få oljebrønnene til å slutte å brenne, og var der i mange uker, hvor han slukket de aller fleste brannene i området, forteller Torsteinson.

Ved et par anledninger har DA-20 vært med på å fly ambulanseoppdrag for FN. 0125 var med på å hente ut soldater skadet under tjeneste i Libanon under United Nations Interim Force in Lebanon (UNIFIL). I Norge, dersom sivil transport var utilgjengelig, transporterte flyet også donerte organer fra Tromsø til Oslo. Siste tur med flyet 0125 fant sted 25. januar 2018, året før 70-årsjubileumet til 717 skvadron.

Fra 1. januar 2007 til 1. januar 2008 var 717 skvadron på beredskap for NATO Response Force (NRF) 8 og 9. Dette etter å med trening og oppgradering av teknisk utstyr. DA-20 var klar til å rykke ut på fem dagers varsel, i hele verden. Hovedoppgaven var elektronisk overvåking og informasjonssinnssamling.

Oberstløytnant Øivind Jervan, fagsjef Flermotor- og skolefly ved Luftoperativt inspektorat, legger til at DA-20 transporterte

utenriksministeren og forsvarsministeren til Balkan under krigen rundt 1990. Flåten har hatt stor betydning både for jagerflyene og kontroll- og varslingsradarene. Ved etterspørsel trener også DA-20 utenlandske styrker.

- Det er ikke mange aktører som driver med forstyrning av kommunikasjon og radarsignaler, så det er en etterspurt ressurs. Å introdusere kaos når jagerflyene øver i luftkamp gir verdifull trening, sier Jervan.

Også i luftøvelsen Arctic Challenge Exercise (ACE) har DA-20 bidratt med sitt. Denne øvelsen startet tilbake i 2008, der Norge sammen med Sverige og Finland øvde på samtrening på tvers av landegrensene. Senere ble flere nasjoner involvert i øvelsen som foregår annethvert år.

GODE MEN GAMLE

Jervan forteller at DA-20 etterhvert ble en veldig attraktiv skvadron også i innsamlingsrollen.

- Rundt 2010 fikk DA-20 et oppdrag i Barentshavet. Det ble begynnelsen på en rekke oppdrag for DA-20 i dette området, poengterer han.

Stabssersjant Sekkelsten er systemoperatør på plattformen til DA-20 ved 717 skvadron på Gardermoen flystasjon. Han sier at DA-20 skal pensjoneres fordi det rett og slett er på tide.

- Det er en god, men aldrende plattform. Orionflyene på Andøya og DA-20ene er velbrukte og et bytte til en ny plattform kommer naturlig nå.

Teknisk sjef på DA-20 vedlikehold, Kjell Øve Wølner, mener imidlertid at DA-20 flyene kunne fungert godt i mange år til. Han er likevel enig i at kapasiteten til flyene som er ment til å ta over oppdragene til DA-20, sikkert vil fungere godt til det de er konstruert for.

- Den elektroniske innsamlingen som DA-20 driver med kommer oss som nasjon og NATO til gode. Den gir svært god informasjon til de som måtte ha behov for dette.

JAMMING I FREMTIDEN

Sekkelsten tror ikke den elektroniske krigføringen vil se veldig annerledes ut i fremtiden. De to nye arvtakerne, F-35 og P-8, vil kunne ivareta oppgaven DA-20 har hatt på en god måte, i godt samarbeid med annen teknologi og samarbeidspartnere.

- Teknologien på P-8 og F-35 er en solid utvikling, men radar er radar. Når noen forteller meg at noe ikke kan jammes, tar jeg det som en utfordring for å motbevise dette. Fordi vi får gjort så mye med det utstyret vi har, som er fra begynnelsen av 2000-tallet, tror jeg det skal være enkelt å få til noe her også. Det enkelte er ofte det beste middelet, også mot nyere teknologi, sier Sekkelsten.

Jamming er å sende mot signaler til enten kommunikasjon eller annet teknisk utstyr på motpartens kapasiteter. Dermed kan man slå motpartens utstyr ute av spill i korte perioder av gangen. Wølner har vært i Forsvaret siden 1986 og har siden 2006 jobbet med vedlikehold av DA-20. Her har han fått gode minner.

- Jeg husker veldig godt de gode jammeøvelsene i Sør-Tyskland, Elite, sier han.

Sekkelsten sier at han trives godt i jobben om bord, og at alle dager er forskjellige.

- Ingen dager er like, selv kontordager. Det å sette seg ned og skru på utstyret ombord og ta kontoret opp i lufta lokker alltid smilet frem. Jobben og skvadronen betyr mye, man bryr seg om jobben.

Med 50 000 timer til sammen for det gjenværende DA-20 maskinene, markeres begynnelsen på slutten for de lange spektakulære DA-20 flyene. ■



▲ Erling Klemmestad, Terje Torsteinson og Kjell Tore Hagen sammen med Mossad-agenten til venstre foran Hotel King David, i sentrum av Jerusalem. Foto: Privat



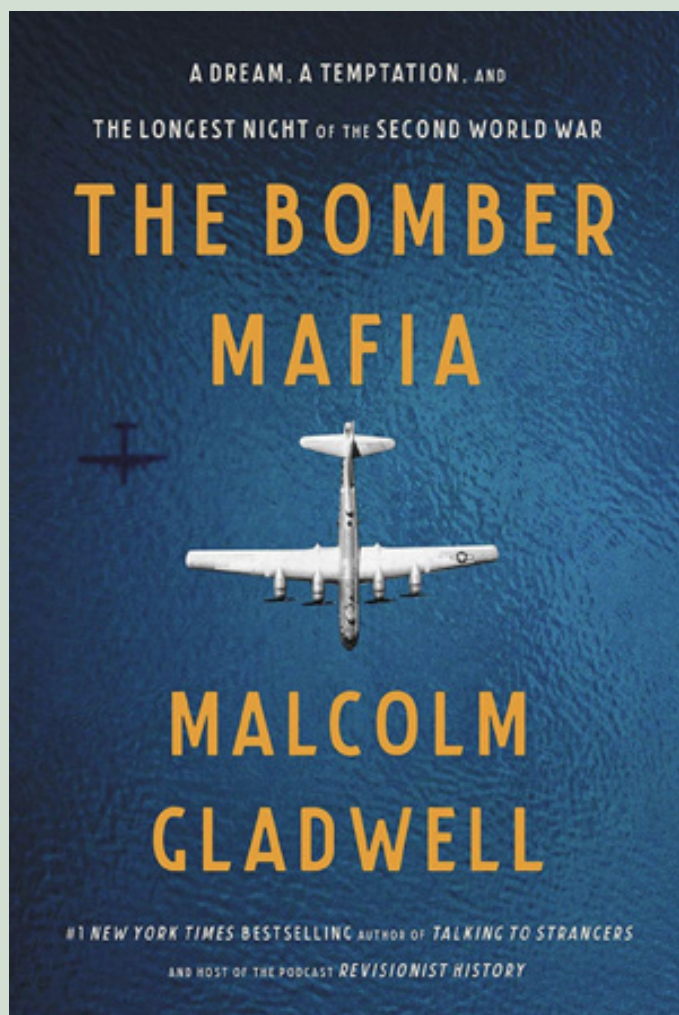
▲ Kjell Øve Wølner er ikke i tvil om at DA-20 kunne holdt i mange år til. Foto: Privat

MALCOLM GLADWELL (2021):

THE BOMBER MAFIA

A STORY SET IN WAR

ANMELDT AV OLE JØRGEN MAAØ



UTGIVER: SD BOOKS

ANTALL SIDER: 256 – ISBN: 9780241535868

Andre verdenskrig tar aldri slutt. I hvert fall ikke på bokfronten. Det er mange temaer fra Krigen (med stor K) som fortsatt vekker både interesse, diskusjon, harme, krangel og mere til.

Et av temaene er bombekampanjene mot Tyskland og Japan, og spesielt bombingene av sivile mål. Både britene og amerikanerne ble etter hvert flinke til å brenne fiendens byer og drepe sivile med fullt overlegg og i store mengder.

En av de som har vakt oppmerksomhet – og harme – på den fronten i det siste er den canadiske journalisten og skribenten Malcolm Gladwell. Årsaken er både hans serie «The Bomber Mafia» på hans podcast *Revisionist History* (hele podcasten anbefales på det varmeste), men også boken som kom ut av akkurat denne podcastserien, med samme tittel.

Årsaken er at mange har ment at Gladwell ikke holder sin historikersti ren. Han dikter, han overdriver, han jobber ikke nok med primærkilder. Noen har til og med hevdet at boken ikke hører hjemme i sakprosadelen av bokhandelen, men heller sammen med fiksjonsbøkene. Andre igjen mener det nærmest er en propagandabok for amerikansk luftmakt.

Jeg kan være enig i noe av dette – men bare delvis. Jeg er mer opptatt av at Gladwell har et budskap som jeg mener vi bør lytte til, men mer om det mot slutten.

Gladwells styrke ligger i fortellingen. Han er en ordkunstner og fantastisk historieforteller. Det handler om noen menn – The Bomber mafia – i den amerikanske hærens flyvåpen som før andre verdenskrig mente at man kunne og burde bombe fiendtlige mål fra stor høyde på dagtid med høy presisjon. Og om en instrumentmaker som drømte om å lage noe ingen andre klarte, et bombesikte som sørget for at man traff. Drømmen: High Altitude Precision Bombing.

The Bomber Mafia hadde en nærmest usvikelig tro på to ting; 1) ny teknologi, spesielt i form av to ting: The Norden Bombsight, en komplisert teknisk innretning som skulle sørge for at bombene faktisk traff det man siktet på, og bombeflyet B-29 Superfortress, det teknologiske prosjektet amerikanerne brukte nest mest penger på å utvikle under krigen (etter atombomben), og 2) at de var i stand til å analysere seg fram til

flaskehalsen i fiendens system – spesielt industrien – slik at den presise bombingene kunne ramme fienden der det ville gi mest effekt.

FORUTSETNINGENE SVIKTET

Med ettertidens kunnskap om andre verdenskrig vet vi jo at det ikke var slik det gikk. Gladwell mener at amerikanerne holdt lenge på presisjonsbombingen, men at man til slutt fant ut at man ikke fikk det til, også i Stillehavskrigen. Og at det var med Curtis Le Mays overtakelse av kommandoen over bombeflyene som angrep Japan (i januar 1945) at strategien om presisjon endelig ble forlatt – det var etter det man for alvor begynte å brenne ned de japanske byene, uten å tenke på presisjon eller flaskehalsen. Fra da av handlet det om å påføre japanerne smerte ved å brenne byene og drepe sivile.

Begge forutsetningene til The Bomber Mafia hadde sviktet; ikke fikk man til presisjon og ikke klarte man å finne flaskehalsene.

Gladwells bok er full av faktiske feil, og han konstruerer motsetninger der de neppe fantes. Trolig tillegger han enkeltpersoner og enkelthendelser altfor sterk betydning også, men det skaper driv i fortellingen.

I tillegg hevder han at årsaken til at amerikanerne ønsket å drive med presisjonsbombing var moralsk basert. At det var etikken som drev dem til å satse på denne teorien og denne teknologien. Mens altså britene var skruppelløse og gikk for såkalt områdebombing til og med før krigen.

Men det er faktisk bare tøys. The Bomber Mafia ønsket seg presisjon, men det var ikke noe moralsk fundert argument. Presisjonen skulle føre til at bombingene ble mer effektivt, og føre hurtigere til seier. Det er heller ikke rett at britene var mer umoralske enn amerikanerne før eller for den saks skyld under krigen. Også britene hevdet før krigen at de slettet ikke skulle angripe sivile mål, og area bombing var noe som ble konstruert under krigen (etter at britene ikke klarte å treffe særlig annet enn «områder»).

Det som skjedde med begge de allierte og deres flyvåpen var to større ting; 1) de traff ikke det de siktet på, og 2) de endret moralsk

kompass etter hvert som krigen skred fram. Den logiske konklusjonen, om bombeflyene skulle brukes, var at målene måtte bli større.

LÆRING OGSÅ FOR OSS?

Og her er det kanskje noe å lære også for oss? Gladwells historiefortelling kan være til hjelp; en må ikke ha så stor tro på ny teknologi at en tror at den framtidige krigen vil endres slik man tror på grunn av denne nye teknologien.

Teknologiens veier er nærmest uransakelige – det går sjelden slik du tror (slik det også er med krig og konflikt i sin alminnelighet). De fleste ting som har blitt ansett som «game-changere» har ikke endret «gamet» i særlig stor grad – og om de har gjort det har det ofte vært på andre måter enn de man forutsatte. Med Gladwells ord, fra bokens mest briljante avsnitt (s. 8-9):

There is something that has always puzzled me about technological revolutions. Some new idea or innovation comes along, and there is obvious to all that it will upend our world. The internet. Social media ... There's an expectation that because of this new invention, things will get better, more efficient, safer, richer, faster. Which they do, in some respects. But then things also, invariably, go sideways. At one moment, social media is being hailed as something that will allow ordinary citizens to upend tyranny. And then, in the next moment, social media is feared as the platform that will allow citizens to tyrannize one another... How is it that, sometimes, for any number of unexpected and random reasons, technology slips away from its intended path?

Norden bombesikte og etter hvert B-29 Superfortress skulle bli det vi i dag noe forslitt kaller en game-changer. Målene skulle bombes presist fra stor høyde, målene skulle være identifiserte flaskehalsen hos fienden, og slik skulle fienden tvinges i kne.

Men, man endte altså opp med å slippe bomber fra lav høyde og benytte bombeflyene for å brenne japanske byer, og da hadde man ikke hadde særlig behov for presisjon.

Så får vi se om andre game-changere egentlig forandrer spillet slik vi tror. Jeg er i beste fall tvilende – men tiden får vise! ■



NEWSLETTER

THE ROYAL AIR FORCES ASSOCIATION NORWEGIAN BRANCH



MEMORIAL DAY GRIMBERGEN

Fredag 12. november 2021 ble det avholdt minnemarkering ved minnesmerket for RAF 132 [Norwegian] Wing på Grimbergen flyplass i Belgia. Minnesmerket er designet av Carl Stousland og reist av den norske foreningen Scramble til minne om norske 331 og 332 skvadroner samt 66, 127 og 322 skvadroner som opererte ut fra flyplassen i 1944.

TEKST:
THORLEIF SCHJELDERUP

Lufmilitært Samfund stilte også til årets seremoni og var representert ved Rolf Eidem, Carl Waldemar Wilhelmsen og Thorleif Schjelderup med RAFA/Norges fane.

Minnemarkering er utført i regi av den norske Militærmisjonen i Belgia (MMB) i samarbeid med Hangar Flying (lokal historisk forening), kommuneadministrasjonen i Grimbergen og Scramble som er en forening for etterkommere av nordmenn i norske og allierte skvadroner 1940 til 1945.

Seremonien var høytidelig og flott arrangert med sitteplasser for de inviterte gjestene. Sjef MMB viseadmiral Louise Dedichen, Norges ambassadør Per Strand Sjøstad og Grimbergens vise-borgermester var blant de inviterte.

En belgisk konferansier ledet det hele på flamsk og engelsk. Viseadmiral Dedichen var første taler, etterfulgt av Carl Stousland på vegne av Scramble. Andakten ble holdt av oberstløytnant Sophus Bakket-eig før kransnedleggelsen med påfølgende ett minutt stillhet.

Det er stor interesse for Memorial Day både fra personell tilknyttet MMB, den norske kolonien i Belgia, belgiske militære, belgiske veteranforeninger og fra lokale belgiere med viseordføreren i spissen. Årets seremonideltagelse var redusert pga Covid-19 smittetrykk og restriksjoner. ■



▲ Ved minnesmerket på Grimbergen. F.v.: Rolf Eidem, Carl Stousland, Louise Dedichen og Thorleif Schjelderup.

Foto: via Bjørg Stamsø



▲ **Fra v. bak:** Forfatteren, Robin Sitter, deretter de fem medaljemottakerne Rein Lae Solberg, Steinar Kottum, Trygve Røed-Larsen, Helge Hveem og Børre Melum. Ytterst til høyre er komkapt. Ola Bøe-Hansen, stabssjef Forsvarets veteran tjeneste.

BOKLANSERING:

MED FN I KONGO – NORGES DELTAKELSE I ONUC 1960-1964

TEKST: OLE JAN HOLTSDALEN (LST)

FOTO: HARALD BERGER (HMKG)

Fredag 22. oktober ble det i Forsvarsmuseets aula avholdt boklansering om Norges deltakelse i Kongo. Boklanseringen ble etterfulgt av en medaljeremoni, hvor fem veteraner fikk Forsvarets medalje for internasjonale operasjoner.

Bokens forfatter, Robin Sitter, er forsker ved Institutt for forsvarsstudier (IFS), og har en mastergrad i historie fra Universitetet i Oslo. Boken har blitt til ved et samarbeidsprosjekt mellom Forsvarets Veterantjeneste (FVT) og IFS, og er utgitt av Forsvarsmuseet (FMU).

Nestkommanderende ved FMU, oblt. Harald Høiback, ønsket velkommen, før Ola Bøe-Hansen, stabssjef ved FVT, holdt tale om veteranen og viktigheten av anerkjennelse. Så var det en presentasjon av bokprosjektet ved Sigurd Sørli fra IFS.

Forfatteren selv og Kongo-veteran, Halvor Johan Kolshus, inntok så scenen, og under ledelse av Høiback ble det gjennomført samtaler rundt Kongo-bidraget. Veteran Kolshus fortalte litt om omstendighetene rundt hans tjeneste; rundt informasjon før tjenesten; motivasjon for å reise på utenlandsopdrag; og om oppfølging etter tjeneste.

Enkelte ting er nok av like stor betydning i dag, for dem som reiser i utenlandstjeneste, men heldigvis er støtten fra Forsvaret underveis og etter hjemkomst, i dag vesentlig forbedret.

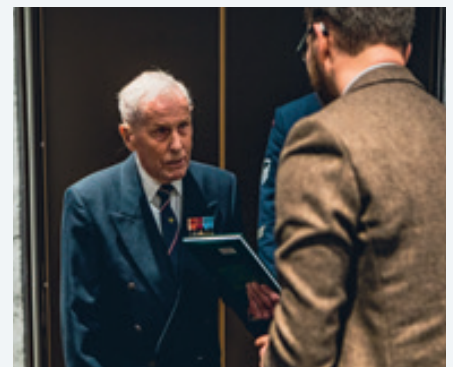
Etter samtalen på scenen var det klart for å gi fem fremmøtte Kongo-veteraner sin vel fortjente medalje. Stabssjef FVT festet den fysiske anerkjennelsen på brystet til hver enkelt. Deretter samlet alle Kongo-veteranene seg for fotografene, og mottok stående applaus.

Eldste veteran tilstede var 97-årige Peter Lyngje Nissen (snart 98), som også var blitt intervjuet under arbeidet med boken. Peter var i 1963 norsk kontingentsjef for styrkene i Kongo. Peter, utdannet mekaniker og jagerflyver, har også bak seg en lang og variert karriere i Luftforsvaret, som for øvrig startet i 1944, og blant annet inneholder skvadronsjef for 334, 335 og 718, stasjonssjef på Bardufoss Flystasjon, og flyattaché i Washington.

Etter boklanseringen førte sjef for dekorasjonsseksjonen i FVT, Harald-David Meum, de fremmøtte gjennom FMUs utstilling fra Norges internasjonale operasjoner - forbi Kongotiden - og ut til foajeen, hvor kaffe og kaker sto klart. Takk for et flott arrangement! ■



▲ **Robin Sitter** i samtale med Halvor Johan Kolshus.



▲ **Eldste veteran** til stede var Peter Lyngje Nissen på 97 år.



330- SKVADRON 80 ÅR

25. april fylte Luftforsvarets eldste skvadron 80 år. På grunn av corona-situasjonen lot det seg ikke gjøre å markere dagen da. Det var også begrenset med ressurser for å sette i gang en feiring.



▲ Fødselsdagskaken skjæres av generalmajor Folland og oberst Aslaksen, bivånet av oberstløytnant Pettersen.
Foto: Tone Kyllingstad

TEKST: ODIN LEIRVÅG

Men takket være ildsjelen Knut Lande, Sola flystasjons venner og Luftmilitært Samfund Rogaland sitt pågangsmot, fikk man samordnet det som var tilgjengelig, slik at man søndag 26. september hadde en «joint operation» for å jubilere i festlokaler på Quality Airport Hotel, Sola.

Kvelden før dagen var det beer call i regi av Sola flystasjons venner. På søndagen holdt Sjef Luftforsvaret lunch for inviterte gjester, og etter måltidet arrangerte LMS-R et åpent seminar som belyste 330-skvadrons historie.

Lokalene var behørig pyntet med kongeilde, bannere og bilder fra skvadronens virksomhet.

Seminardelen bestod av tre foredrag som dekket de maritime periodene, og da skvadronen opererte med jagerfly.

330 så dagens lys i eksil i 1941 som No 330 (Norwegian) Squadron i RAF Coastal Command, og har siden da holdt stand. Den har vært igjennom flere skjellsettende epoker i Luftforsvarets historie, og dens liv har ebbet ut flere ganger. Likevel har den reist seg etter nedleggelsene.

Oberst (P) Per Erik Solli tok tak i epokene «Fra verdenskrig og ubåtjakt til kald krig og jagerfly», frem til femtitallet. Brigader (P) Jan Erik Larsen fulgte opp ved å gi oss et innblikk i «Albatrosstiden» på sekstitallet.

Oberstløytnant Svein Tore Pettersen, sjef ved 330 skvadron, dekket «Sea King-tiden og dagens 330 skvadron», fra syttitallet og frem til i dag.

330 skvadron er «still going strong». Den kan med stolthet se tilbake. Alle dens mange liv er tuftet på godt internasjonalt samarbeid i hevdelse av luftmakt i krig og

fred. For de siste 50 år, nasjonalt, sammen med justisdepartementet for å redde liv, både til lands og vanns.

Måtte 330 skvadron leve lenge. Utsiktene er gode for historien har klart vist at den ikke lar seg knekke.

P.S.

Noen tid etter markeringen 26. september ble medlemmer av Luftmilitært Samfund –Rogaland og Sola flystasjons venner invitert til 330 skvadron på Sola. Her fikk de blant annet ta en nærmere titt på skvadronens nye stolthet – SAR Queen. Under seansen ble LMS-R tildelt skvadronens crest med følgende inskripsjon:

330 skv 80 år

1941 – 2021

Takk til LMS-R

Sjef 330 skv.

D.S. ■



▲ Leder LMS-R Svein A. Eriksson mottar 330 skvadrons crest som takk for godt utført arbeid i forbindelse med markeringen av 330 skvadronens 80-års markering. Foto: Tone Kyllingstad



▲ Tre fornøyde sjefer – f.v. oberst Tord Aslaksen, Sjef Redningshelikoptertjenesten, generalmajor Rolf Folland, Sjef Luftforsvaret og oberstløytnant Svein Tore Pettersen, Sjef 330 skvadron. Foto: Svein A. Eriksson

MARKERING OGSÅ I BODØ

TEKST: PER ERIK SOLLI

Torsdag 4. november ble 330 skvadronens 80-års dag markert også i Bodø. På Luftforsvarsmuseet hadde tidligere og nåværende personell med tilknytning til skvadronen, samlet seg for å få med seg begivenheten. De samme foredragene som ble presentert i Stavanger 26. september ble framført i Bodø. Kjetil Vik hadde god kontroll på opplegget, og han fikk også presentert den meritterte redningsmannen Dag- Jostein Andresen som levende fortalte om sitt liv som redningsmann ved skvadronen. Dag-Jostein avsluttet med å overlevere til museet en del fra en av 330 skvadronens Northrop N-3PB flymaskiner som hadde havarert på Island under 2. verdenskrig. Bertnes Brass framførte «Sea King» marsjen i pausen mellom foredragene og den påfølgende tapasmiddagen ned i flyutstillingen. Arrangementet «landet» i «Karlsen bar» på museet hvor stemningen sto i taket da gjestene kunne bivåne på TV at Bodø glimt spilte 2-2 mot Roma på Olympiastadion i Roma. ■



▲ Fra 330 skvadrons markering i Bodø. F.v: Kjetil Vik, Dag-Jostein Andresen, Svein Tore Pettersen, Jan Erik Larsen, Per Erik Solli. Foto: Gro Sørensen 330 skv



▲ Øvelse for avreise ved Soldathjemmet i Stavern under ledelse av stabssersjant Nyland og med fenrik Lind – Jensen som dirigent.

Foto: Via Bjørn Inge Larsen

THE ROYAL NORWEGIAN AIRFORCE BAND I LONDON 1967

Luftforsvarets musikkorps - «The Royal Norwegian Air Force Band» - bare navnet får musikken fram i meg.

TEKST: KJELL R. BUGGE

For meg som ung befalsskoleelev ved Luftforsvarets befals- og administrasjonsskole (LBAS) på Fredriksvern verft i Stavern, var nok denne turen høydepunktet på mitt opphold der i 1966/67. Det å få komme til London, og det at på til gratis og få betalt for det, var litt av en opplevelse for en ungdom fra Kirkenes som knapt nok hadde vært i Vadsø.

Det var min medelev, befalsskoleelev 91 Johan Stensrud fra Gran på Hadeland, som fikk meg med i musikkorps på Fredriksvern verftet i 1966. Jeg hadde «musikalsk» bakgrunn fra Kirkenes skoles guttemusikkorps hvor jeg hadde spilt althorn i 5 år, så det ble althorn også i Luftforsvarets musikkorps. Vi øvde jamt og trutt, for det meste under ledelse av stabssersjant Nyland, men også delvis med fenrik Pelle Bjørgan som dirigent. Før turen til London kom på programmet var det noen opptredener både i Stavern og etter hvert også andre plasser på Østlandet. Vi ble forsterket med musikere fra Rygge flystasjon, så da vi var klare for vår store

utenlandstur besto korpset av noe i overkant av 30 musikanter. Reiseleder på turen var stabssersjant Finn Sørensen og fra Divisjonsmusikken i Fredrikstad hadde vi med musikk-fenrik Ragnar Lind-Jensen som dirigent i sin staselige Hærens paradeuniform. Av musikantene husker jeg fenrik Bjørgan var med på trompet. Det samme var sersjant Bjørn Inge Larsen, men for London-turen ble «overført» til althorn. 059 Nordstrøm spilte tenorsax. Sersjant Svein Ivar Hansen spilte klarinett; det samme gjorde befalsskoleelevene 123 Jensen og 061 Fuglerud. Trekkbasun ble operert av 072 Verp, 091 Stensrud var på bass sammen med 034 Stærk og 079 Ottnes holdt takten på skarptromme. Av andre minnes jeg vingsersjant Willy Engebregtsen, 030 Ratvik, 053 Aubell og 089 Nilsen; noen her nevnt – de fleste navnene glemte. Som en kuriositet må det dog nevnes at vi trengte ekstra skarptromme, og den jobben fikk sønnen til Pelle Bjørgan, Morten. Han var for ung til å bære kongens klær, men tilstrekkelig høy, og sporty nok til å stille. Uten motforestillinger ble han dratt opp på depotet og påhektet full

uniform. Battlejakka rakk halvannen gang rundt livet på han, men bandolæret hjalp godt til med å holde gutten sammen. Helgen før avreise gikk med til øving både i spilling og marsjering, samt opplæring i «takt og tone» for norsk militært uniformert personell i utlandet.

Mandag 15. mai 1967 var vi klare til avreise for å representere Luftforsvaret i utlandet. Vel, alle var ikke klare. Vår utmerkede trekkbasunist 072 Verp måtte bli igjen i gamlelandet grunnet armbrudd. Han skulle absolutt bli beste befalsskoleelev i lengdekast med håndgranat, og han tok slik i under konkurransen at armen brakk!

Men for oss øvrige var nå uniformene nypresset og vi hadde britiske pund på innerlomma. Hvitwebbede bandolær og anklets var i bagasjen og vi entret skolens gamle Bedford lastebil med passasjerkabin fastboltet på planet med kurs for Rygge flystasjon. Der møtte vi våre musikerbrødre fra den siden av fjorden. Og jeg må understreke brødre – kvinner var ikke en del av det norske militære uniformerte forsvar på slutten av -60 tallet – noe som ga oss en

overraskelse da vi kom til England – men mer om det senere.

På Rygge ble instrumenter og personlig bagasje lastet inn i den ventende flygemaskinen fra 335 skvadronen på Gardermoen. Flyet av typen C-119 «Boxcar» var «enormt stort» syntes jeg og tenkte at noe så stort kan vel ikke komme i luften. Flyet som hadde kjennetegn BW-C hadde 4 manns besetning med løytnant Tore Tollefsen som skipper, fenrik Gundersen som

2. flyger, løytnant Dagfinn Hestflott var navigatør og sersjant Henrik Lie var maskinist. Hvem som instruerte oss i bruk av flytevester og fallskjermer kan jeg ikke erindre. Men jeg har i ettertid lurt på om det ikke hadde vært lurere å gå ned kontant i Nordsjøen dersom noe gikk galt med flygemaskinen på turen over til England, istedenfor å ligge å flyte på kreditt i Luftforsvarets kledelige blå uniform i midten av mai – badetemperatur var det vel ikke på den tiden av året! Men de tankene streifet oss ikke – her var det bare London og utenlandsopplevelsene som gjaldt.

Så med skjerm på ryggen og flytevest på brystet, gikk vi med godt mot om bord i BW-C.

Vi tok av med kurs for RAF Northolt like ved London, hvor vi ankom etter en bråkete og begivenhetsløs flytur på ca. 4 timer.

Vi var svært spente på hva som ville møte oss. Ville vi bli forlagt standsmessig – hva med maten – hvor skulle vi øve – og ville det bli tid til fritid og - damer?

Det bar så til RAF Uxbridge Camp med buss. Dette var forlegningen til blant annet «The Queens Colour Band» – kanskje hadde noen i tankene at man kunne få til en musikalsk kulturell utveksling?

Forlegningen var i en større sovesal i bygning «Baghdad». Vi som hadde tilbragt flere måneder på den gamle x-tyske brakke 43 på Fredriksvern verft, var ikke så nøye med standarden. Men jeg syntes å minnes at det var rent og pent og med ullpledd som erstatning for dyner. Dusj og toalett i enden av gangen og med toalett-papir som på hvert

tørk hadde stemplet «Government Property».

«The Queens Colour Band» var et paradeorkester for Dronning Elisabeth II, og besto av profesjonelle musikere. De hadde et aspirantorkester hvor ungdommer på vår alder tjenestegjorde – og i England var jenter velkommen i uniform – så også i Dronningens orkester. Kontakter ble knyttet, og selv om noen av oss hadde minimalt med kunnskaper i det engelske språket, så var det mange kontaktvansker som ble løst med ungdommelig pågangsmot og bruk av «tegn og signaler». Min største triumf i så måte var nok da jeg fikk en av jentene til å presse min uniformbukse før opptreden 17. mai. Jeg fikk råd av en av de mer erfarne fra Rygge om at det heter «to iron my trousers» og det virket bra i så henseende.

15. og 16. mai gikk med til øving og konserter. Allerede 15. mai om kvelden spilte vi i Den Norske Sjømannskirken i London og 16. mai var vi på en eller annen flystasjon for å underholde. Men det ble da også noen tid til å besøke lokalområdet. Noen av oss var til og med så dristige at vi fant fram til undergrunnen og tok oss helt fram til London sentrum. Her så vi både Nelson statuen og Piccadilly Circus, samt at vi også frekventerte noen av de lokale «vannhullene». Men de store utseielsene ble det ikke – vi hadde både rosing og ordre om å oppføre oss – dersom ikke bar det rett tilbake til Stavern. Forunderlig nok var det ingen av oss som så hvilke muligheter dette kunne åpne!

Nasjonaldagen opprant med godt sommervær, og i nypressede uniformer med hvitt webb, hvit innerhjem og blankpussede støvler og instrumenter, var vi så klare til å innta London. Men først holdt vi konsert ved Duke of Yorks Headquarters i området Chelsea i London. Noen av oss var nok litt forundret over at britene jobbet for fullt denne dagen – skjønte de ikke hva som foregikk? Så bar det til «downtown» London hvor vi deltok i den norske nasjonale paraden med mye folk, norske flagg og stor nasjonal stemning.

Etter den nasjonale norske paraden var det noen av oss som benyttet anledningen til

å se oss om i London sentrum. Der gikk vi da i våre blå uniformer, hvite hjelmer og hvitt webb utstyr og følte oss riktig som «brave krigsmenn», helt til en kar i et kontorvindu ropte høyt og tydelig «Yankee go home». Men det tok vi ikke så høytidelig. At fyren ikke så at vi var norske var jo ikke vårt problem!

Senere på dagen var vi inviterte til den norske mottakelsen på «Savoy» hotell, og noe så storslått hadde jeg ikke sett. En hel etasje i hotellet var satt av til dette arrangementet, og her var det bare å forsyne seg av den maten og drikken som var satt fram. Etter som jeg husker var maten god den, mens vårt befall sørget for at vi ikke tok for oss for mye av de lokale drikkevarene og lurt var nok det. Men vi fikk snakket med mange fra den norske kolonien i London, og jeg husker spesielt at jeg traff en venninne av min eldre søster. Hun hadde fått seg jobb i den norske ambassaden i London – at det gikk an - det var nok bare for de aller flinkeste – var det virkelig så flinke folk fra Kirkenes? – jeg ble stum av beundring.

Det ble tidlig kvelden for oss i «The Royal Norwegian Air Force Band» og vi var tilbake i våre forlegninger i god til for «stenetid» på den lokale pub'en hvor våre siste britiske pund ble avhendet i bytte mot en øl eller to.

Torsdag 18. mai tok vi farvel med våre nye venner i aspirantkorpset, før turen bar tilbake til Northolt og vår ventende BW-C og med samme crew. Turen tilbake til Rygge tok 4 timer og 40 minutter før vi igjen kunne entre Bedford'en for retur til Stavern. Noen av oss følte oss nok som «verdensmestre» da vi var tilbake blant våre egne på LBAS. Men vi kom fort ned på bakken, og fredag 19. mai var det på skolebenken igjen med romvask, våpenlære, sluttet orden og fysiske utseielser. Og ikke minst – vi som spilte i London fikk noen dager senere av skolesjefen overbragt en hilsen fra Sjefen for Luftforsvaret, general-løytnant Wilhelm Mohr, som hadde mottatt en takk fra ambassadør Arne Skaug i London for «orkesterets tolkning av våre tanker og følelser og som ga årets 17. mai feiring et spesielt innhold». ■



▲ På vei til RAF Northolt; f.v. Vingsersjant Engebregtsen, grenader fra Rygge, 043 Bugge og 059 Nordstrøm. Foto: Via Ola Nordstrøm



▲ Duke of Yorks Headquarters - 17. mai 1967 - The Royal Norwegian Air Force Band stiller opp før konsert. Foto: Via Kjell R. Bugge



▲ Ved inngangen til forlegning «Baghdad» på RAF Uxbridge; f.v. 030 Ratvik, 053 Aubell, ukjent, 091 Stensrud og 059 Nordstrøm. Foto: Via Ola Nordstrøm



▲ Danseorkester fra 333 skvadron.

Foto: Oddvar Dahl Thorsteinsen.

MUSIKK I LUFTFORSVARET

I forrige utgave av LUFTLED, [02 2012] fortalte jeg litt om musikkstykker som kan knyttes til Luftforsvaret. Jeg presenterte 14 komposisjoner som må sies å ha sterk tilknytning til Forsvarsgrenen, og jeg avsluttet med en ide om en egen CD med disse stykkene innspilt av Luftforsvarets musikkorps.

TEKST:
KJELL R. BUGGE

Etter dette har jeg vært i kontakt med flere personer i Luftforsvaret i den hensikt å prøve å få tak i noe av historiene knyttet til musikkorps i Luftforsvaret siden oppstarten i 1944. Mye ser dessverre ut til å ha gått tapt. Dette er nok et felt som ikke har hatt samme historiske interesse som fly og kanoner, noe som tydelig synliggjøres i flere av de bøker som er skrevet om Luftforsvarets historie både på det lokale plan og sentralt. Kulturbiten i form av musikk er nærmest totalt fraværende. Men noe har jeg da fått fatt i og det skal jeg presentere her i LUFTLED i dag og i tiden framover.

La meg først begynne med en godbit. På min søken etter historier knyttet til musikk i Luftforsvaret, kom jeg i kontakt med Rolf Bakken på Kjevik. Rolf er en meget historieinteressert person som nå nyter sitt otium på Tveit nær Kjevik. Rolfs samlinger knyttet til Luftforsvaret inneholder svært mange sjeldne godbiter. Blant annet så sendte han meg notearkene til «Norsk flygermarsj», et stykke tilegnet Luftforsvarets første sjef generalmajor Hjalmar Riiser-Larsen. Stykket er skrevet av Tor Malm i 1945 og det har tydeligvis gått i glemmeboken for det eksisterte ikke på den listen jeg fikk fra Luftforsvarets musikkorps og som ble presentert i



▲ Ansatte ved Bardufoss flystasjon spilte i Målselv musikklag. Her representert med, f.v. Johan Stensrud fra LVA Bn, Knut Schei fra Fotoavdelingen og Oddvar Dahl Thorsteinsen fra Velferdsavdelingen. Bilde fra Oddvar Dahl Thorsteinsen.



▲ Bardufoss flystasjons orkester på Andselv 17. mai 1946. Bildet er scannet fra boken «Bardufoss flystasjon 1938 – 1988».



▲ Værnes Musikkorps 1951.

Foto: Via Ole Myrbekk

forrige utgave av LUFTLED. Nå er den sendt over til LFMK så kanskje vi med tid og stunder får høre den. Så har jeg fått vite at Bertnes Brass i Bodø har et stykke kalt «Sea King marsjen» som jeg håper å få fatt i slik at dette også muligens kan komme LFMK i hende for senere bruk.

Det første tegn jeg kan finne på «korpsaktivitet» i Luftforsvaret, er et bilde i boken «Fra Spitfire til F-16» som ble utgitt i forbindelse med Luftforsvarets 50 års jubileum i 1994. Betegnelsen «Korps» er nok å overdrive. Det er et danseorkester fra 333 skvadron, men hverken bildetekst eller teksten for øvrig på siden hvor dette bildet finnes sier noe om hvem musikantene er eller i hvilke anledning bildet ble tatt.

Det neste jeg så finner er et bilde i boken «Bardufoss flystasjons historie». Dette viser Bardufoss flystasjons korps som deltar i 17. mai arrangementet på Andselv i 1946. Teksten sier også noe om at oberst Ole Reistad hadde etablert et utstrakt samarbeide med det sivile samfunn på flere plan, noe som bla resulterte i at flystasjonen fikk leie/låne musikkinstrumenter. Dette har senere blitt bekreftet av Oddvar Dahl-Thorstensen som i mange år var drivkraften bak den musikalske aktiviteten på flystasjonen. Han forteller at flystasjonens korps etter hvert gikk sammen med det lokale musikkorps «Målselv Musikklag» og at militært

personell var en vesentlig del av dette korpset, samt i «Midt-Troms Storband».

Videre sørover i landet så har jeg fått vite en del om musikklivet på Værnes flystasjon. Ole Myrbekk og Jon-Anders Myrvang har sendt meg informasjon om at det var opprettet musikkorps på Værnes flystasjon flere ganger over flere år. Både befal, flyskoleelever og rekrutter deltok. Det kan se ut som om aktiviteten på korpssiden på Værnes avtok da rekruttskoleperioden ble redusert fra 12 til 8 uker. Jon-Andreas forteller at han deltok i korpset under førstegangstjenesten (1964-65). Da spilte han klarinett. Leder for korpset var sannsynligvis løytnant Harald Børstad. De hadde ikke så mange offentlige opptredener, men 17. mai 1965 var de i ilden fra tidlig om morgenen. Jon-Andreas tjenestegjorde senere i Luftforsvaret på Undervisnings-siden som Undervisningsleder både på Bardufoss og på Værnes.

I neste utgave av LUFTLED skal jeg følge opp med «musikalske innslag» fra Stavern og Kjevik, samt se om jeg klarer å hente inn noe mer informasjon og bilder av «Luftforsvarets musikkorps» som ble etablert og hadde en kor «levetid» i tilknytning til Luftforsvarets 50-års jubileum i 1994. Og er det noen av våre lesere som sitter på informasjon om korpsaktiviteter på Luftforsvarets avdelinger og stasjoner så må dere gjerne sende dette til luftmils@online.no ■



▲ Forsiden til Flygermarsjen.



LUFTMILITÆRT SAMFUNDS ÅRSMØTE 2021

Protokoll fra årsmøtet i Luftmilitært Samfund ONSDAG 6. OKTOBER 2021

Møtetidspunkt:

Onsdag 6. oktober 2021
kl. 18:00 – 18:45

Møtested:

Kantina Forsvarets stabsskole
Akershus festning

Til stede:

24 medlemmer av LMS

TEKST:

KJELL R. BUGGE

SAK 01: ÅPNING

Leder LMS oberstløytnant Espen Gukild åpnet årsmøtet og ønsket de frammøtte velkommen. Han orienterte om at årsmøtet i følge våre statutter skulle normalt vært holdt i mars, men måtte utsettes grunnet Covid-19 pandemien, noe som også har satt sitt preg på aktiviteten i LMS det siste året. Nå ser det ut til at det åpnes mer opp, og aktiviteten i LMS har økt i den siste tiden.

Leder LMS forslø Lars Kr. Iversen som møteleder, noe som forsamlingen godkjente med akklamasjon. Lars Kr. Iversen overtok som møteleder.

SAK 02: GODKJENNING AV FULLMAKTER

Det var ingen fullmakter som ble innlevert til godkjenning.

SAK 03: GODKJENNING AV INNKALLINGEN

Møteleder refererte til innkalling av årsmøtet som var kunngjort i på våre hjemmesider, på diverse Facebook-sider samt ved utsending på Epost til de av våre medlemmer som vi har epostadresse til. Årsmøtet godkjente innkallingen.

SAK 04: VALG AV REFERENT OG 2 DESISORER

Møteleder foreslo Kjell R. Bugge som møtereferent, og da det ikke var andre forslag, ble han valgt. Karl Bjørn Andersen og Ole Jan Holtsdalen ble av møtereferent forslått som desisorer, og disse to ble valgt.

SAK 05: ÅRSBERETNING 2020

Styrets årsberetning for 2020, som var tilgjengelig for de frammøtte på årsmøtet, ble lest opp av møtereferenten. Det ble gitt anledninger til å kommentere hvert punkt. Det ble gitt kommentarer til pkt 6 om LUFTLED hvor magasinets innhold ble trukket fra i positiv retning, samt en rettelse i pkt 8 om bedriftsmedlemmer om at AIM Norway har gått over til KAMS. Årsberetningen ble godkjent av årsmøtet.

SAK 06: REGNSKAP OG REVISJONSBERETNING 2020

Regnskap for 2020 var gjort tilgjengelig for årsmøtedeltagerne og ble presentert av møtereferenten. Det ble orientert om utgifter og inntekter for 2020. Regnskapsresultatet for 2020 viser et solid overskudd noe som i all vesentlig grad kan tilskrives en meget redusert aktivitet i 2020 grunnet Covid-19.

Revisorrapporten for 2020 ble lest opp av møtereferenten. Rapporten anbefalte at regnskapet godkjennes, samt at den gir noen punkter som det nye styret må se nærmere på i 2021. Det var ingen merknader til revisjonsrapporten. Møteleder ba deretter om at årsmøte godkjente LMS regnskapet for 2020 og samt gi styret ansvarsfrihet, noe som årsmøte gjorde.

SAK 07: STYRETS FORSLAG TIL HANDLINGSPLAN FOR 2021

Møtereferenten presenterte styrets forslag til handlingsplan for 2021. Den bærer i stor grad preg av at året 2021 har vært til nå et unntaksår grunnet Covid-19, og at de foreslåtte tiltak grunnet dette ikke har kunnet la seg gjennomføre. Med disse begrensninger ga Årsmøtet sin tilslutning til styrets handlingsplan for 2021.

SAK 08: BUDSJETT 2021

Møtereferent presenterte styrets forslag til budsjett 2021. Det ble understreket at budsjettet som ble utarbeidet høsten 2020, ikke er representativt for den aktiviteten som har blitt gjennomført til nå i 2021, noe som skyldes at handlingsplanen for 2021 ikke har latt seg gjennomføre grunnet Covid – 19. Budsjettforslaget ble formelt godkjent av årsmøtet.

SAK 09: KONTINGENT 2022

Møtereferent redegjorde for styrets forslag om å ikke øke LMS kontingenten for 2022. Årsmøtet godkjente forslaget.

SAK 10: INNKOMNE FORSLAG

Det var ingen innkomne forslag verken fra styret eller fra medlemmene.

2020 har fungert fram til dagens årsmøte.

Valgkomiteens forslag ble presentert av møtoreferenten.

Valgkomiteens forslag ble godtatt av årsmøtet, og fom 6. oktober 2021 har LMS hovedstyre

følgende sammensetning:

SAK 11: VALG

Det styret som ble valgt på årsmøtet 5. mars

Samtlige kandidater var forespurte og hadde sagt seg villige til å påta seg de aktuelle vervene.

Leder	Espen Gukild	(2019-2022)
Nestleder	Øyvind K Strandman	(2020-2022)
Kasserer	Lars van Graas	(2020-2022)
Styremedlem	Ole Jan Holtsdalen	(2021-2023)
Styremedlem	Knut F Fossum	(2021-2023)
Styremedlem	Hans M Lie	(2020-2022)
Varamann	Olav Aamoth	(2021-2023)
Varamenn	Reidar Ødegård	(2021-2023)
Varamedlem	Christine H Torjussen	(2020-2022)
Revisor:	Anne-Katrine Reiersølmoen	(2021-2023)
Leder valgkomiteen:	Daniel Berg Eriksen	(2020-2022)
-Medlemmer:	Linn Therece Johansen Kristoffersen og Jens Henrik Paulke	(2020-2022)
Ansatt sekretær:	Kjell R. Bugge	

AVSLUTNING:

Møteleder takket for seg og ga ordet tilbake til leder LMS. Denne takket for nok et godt ledet årsmøte og delte ut LMS honnørvin til møteleder.

Leder LMS avsluttet så den formelle delen av LMS årsmøte 2021, og invitert til sosialt samvær og orientering om avviklingen av 330 skvadronens 80-års markering ved Kjell Ervik og foredrag om Sjefssersjantens oppgaver i LST ved sersjantmajor Didrik Sand.

Protokollen godkjent 18. oktober 2021


Karl Bjørn Andersen (sign)
Desisor


Kjell R. Bugge
Referent


Ole J Holtsdalen (sign)
Desisor

LUFTMILITÆRT SAMFUND

Med Luftmilitært Samfund til Luftforsvarets beste – Stiftet 5. Oktober 1994

INNKALLING TIL ÅRSMØTE 2022 I LUFTMILITÆRT SAMFUND

Det innkalles herved til årsmøtet i LMS torsdag 17. mars 2022 kl. 1800 i kantinen Forsvarets Stabsskole [bygning 13] på Akershus Festning i Oslo [sted vil bli bekreftet nærmer årsmøtet].

Saker som ønskes tas opp på årsmøtet må være styret i hende innen 21. Februar 2022.

Agenda:

- Velkommen og åpning ved leder LMS
- Godkjenning av fullmakter
- Godkjenning av innkalling
- Valg av møteleder, referent og to desisorer
- Årsberetning 2021
- Regnskap 2021
- Styrets forslag til handlingsplan 2022
- Budsjett 2022
- Medlemskontingent 2023
- Innkomne forslag
- Valg
- Avslutning
- Enkel servering

Etter årsmøtet vil det bli et foredrag relatert til Luftforsvarets aktiviteter



AKTIVITETSPLAN HØSTEN-21/VINTEREN-22



DATO	TID	AKTIVITET	STED	ARR.
2. desember	1300-	Luftvernhistorie-seminar med etterfølgende middag til St. Barbaras ære	Fredriksvern verft i Stavern	LMS-Vestfold
9. desember	1700	Battle of Britain foredrag	Luftkrigsskolen	LMS-LKSK
mars/april-22 dato ikke bestemt		Helikopterseminar	Bardufoss	LMS-Troms
17. mars	1800	Årsmøte Luftmilitært Samfund	Akershus festning Oslo	LMS

LUFTFORSVARETS GAVE – OG HJELPEFOND – TILDELING AV MIDLER I 2022

Luftforsvarets gave- og hjelpefond skal i 2022 fordele økonomiske midler i tråd med Fondets vedtekter. Vedtektene kan fås tilsendt elektronisk ved å kontakte fondets sekretær Kjell R. Bugge på buggekjell@online.no

Bidrag kan ytes til:

- Personell som har spesielle behov etter tjenstlige hendelser som operasjoner, ulykker, sykdom og lignende. Likestilt er personellets nærmeste pårørende
- Velferdstiltak etter styrets avgjørelse (for eksempel til idrett, kantiner, messer og feriehem)
- Tiltak som tar sikte på å bevare og styrke Luftforsvarets kultur og tradisjoner, herunder anskaffelse og vedlikehold av minnesmerker, tilskudd til jubileer, representasjonsoppgaver og lignende
- Erkjentlighetsgaver til personell/institusjoner som har gjort en særlig innsats til Luftforsvarets beste.

Søknaden skal inneholde opplysninger som i størst mulig utstrekning belyser saken. Der hvor det ansees nødvendig bør det vedlegges dokumentasjon (legeattest, ligningsattest, kostnadsoverslag, etc.).

Søknad med begrunnelse og eventuelt tilleggsopplysninger sendes innen 1. mai 2022 til: Luftforsvarets gave- og hjelpefond ved fondets sekretær Kjell R. Bugge, Risøyveien 29, 3290 Stavern. Eventuelt bruk epost buggekjell@online.no

LMS BEDRIFTSMEDLEMMER



CONRAD MOHR AS



KONGSBERG AVIATION MAINTENANCE SERVICES
A KONGSBERG-PATRIA COMPANY



NY SJEFSSERSJANT I LUFTFORSVARET

Sersjantmajor Didrik Sand har overtatt som sjefssersjant i Luftforsvaret etter Christian Olsen som har gått av med pensjon. Didrik startet i jobben i begynnelsen av september og kom da fra stillingen som sjefssersjant ved Forsvarets Høgskole/Befalsskolen på Sessvollmoen. Luftmilitært Samfund hadde gleden av å ha sersjantmajoren som foredragsholder på vårt årsmøte 6. oktober. Her fortalte han oss bla om sin militære bakgrunn som startet på rekruttskolen på Værnes i 1992 og som deretter førte han videre inn på luftvernutdanning og så tjeneste med styrkeproduksjon og planlegging, til han nå sitter som Sjef Luftforsvarets makker og øverste spesialist i Luftforsvaret. Luftmilitært Samfund ønsker sersjantmajor Sand lykke til og ser fram til godt samarbeide i tiden som kommer «Til Luftforsvarets beste.»



▲ Sersjantmajor Didrik Sand.

LMS UNDERVISER VED GRUNN-LEGGENDE SPESIALISTUTDANNING VED KJEVIK

LMS har blitt engasjert av Spesialistskolen ved Luftforsvarets skoler Kjevik til å undervise elevene ved Grunnleggende spesialistutdanning i Luftforsvarets historie. Dette er et kurs som går 4 ganger pr år og med 24 elever pr kull. Elevene kommer stort sett direkte fra 1. gangstjenesten og skal ansettes i Luftforsvaret som spesialister innen for et bredt spekter av fagfelt. LMS har lagt opp et program som varer en økt hvor vi dekker følgende tema.

- «Luftforsvar fra 1912 til 1949» -
«Luftforsvaret i Kald krig – fra 1949 til Murens fall» - «Luftforsvaret i moderne tid – fra Murens fall til 5. generasjon luftmakt» og "Kompetanse og mangfold i Luftforsvaret - fra 2. verdenskrig til Tonje Skinnarland."

Vi har flere foredragsholdere å spille på, både stadig tjenestegjørende og pensjonister, så det er all grunn til å tro, og håpe, at de kommende spesialister i Luftforsvaret har fått med seg en viss ballast om Luftforsvarets stolte historie når de nå etter hvert kommer ut i tjenesten.



Redaksjonen ønsker alle våre lesere en riktig god jul og et godt nytt år!

NYTT FRA LUFTFORSVARETS TRADISJONS – OG BEVARINGSNEMND (LTBN)

- LTBN arbeider som navnet sier med å ivareta tradisjoner og ta vare på historien til Luftforsvaret. I ht «Bestemmelsen for ivaretagelse av tradisjon, kultur og historie i Luftforsvaret (BFL 025-9)» tilligger det LST å lede dette arbeidet. Det er noe mer diffust hvem de de øvrige medlemmene skal være, men for øyeblikket er LMS representert der sammen med lederen av Luftforsvarsmuseet i Bodø, representant(er) fra LKSK samt noen frittstående personer, alle med interesse for og erfaring innen faget tradisjon og historie i Luftforsvaret. Sist møte var 3. juli i år og der var det flere interessante saker som var på tapetet. Uten å gå for mye i detalj så kan bla nevnes at de av Luftforsvarets gamle faner som ikke lengre er i bruk og som er godkjent av H M Kongen, nå skal leveres til Forsvarsmuseet for vurdering for eventuell reparasjon og vedlikehold. Dette gjelder i alt 6 faner som i disse dager samles inn for deretter å bli overlevert til museet. Videre har nemnda vært innom bevaring av F-16 maskiner nå som disse etter hvert fases ut, og det samme gjelder P-3 Orion.

Det er også en del personell som ønsker å få økonomisk støtte fra LST i den hensikt å skrive bøker knyttet til Luftforsvarets historie. LMS jobber nå i nært samarbeide med LST for å få formalisert dette arbeidet, og det kan gå mot at det blir en egen komite i regi av LMs som skal foreta vurderinger på vegne av LST om hvilke søknader som anbefales innvilget.

Av andre saker som LTBN ser på er plassering av monumentet «Flyvåpnets falne» på Akershus festning; en oversikt som viser Forsvarsgrenens jubileer; arbeidet på Vesle Skaugum og Luftforsvarets 80-års markering i 2024.

GRADUERINGER 2021

Luftmilitært Samfund har tradisjonen tro også i 2021 foretatt premieringer ved noen av Luftforsvarets skoler. Ved Luftkrigsskolen var det Martin Grunne og Christian Robbins som delte prisen for beste bachelorbesvarelse. Og ved Luftforsvarets flygeskole var det John Halvor Sand (Kull FI-2021) som fikk prisen. Navnet på best elev ved kull FII-2021 var ikke klart da LUFTLED 03 2021 gikk i trykken.



EN ÆRA ER OVER

F-16 med halennummer 687 hadde sin siste landing på Gardermoen 3. desember 2021. Nå skal den bli museumsgjenstand. Oberst Bård R. Solheim i Forsvarsmateriell overleverte flyet til Anders Utgård fra Luftfartsmuseet.

Foto: Einar Holst Clausen



LUFTFORSVARETS STASJON SØRREISA 60 ÅR 1962-2022



Hovedoppdraget til Luftforsvarets stasjon Sørreisa er å produsere et luftbilde som til enhver tid er korrekt og oppdatert. Dette betyr å lokalisere og identifisere all flyaktivitet over og i nærheten av Norges og NATOs territorium ved hjelp av radarer. Operasjonssenteret i Sørreisa støtter også sivile aktører som Avinor, redningstjenesten, tollvesenet og politiet med sitt luftbilde.

Etter nitidig planlegging og en tidkrevende utbyggingsfase ble Luftforsvarets stasjon i Sørreisa erklært operativ 3. januar 1962. Siden den gang har stasjonen spilt en viktig rolle innen kontroll og varsling for Norge og for NATO. I dag er kontroll- og varslingssenteret ved stasjonen i Sørreisa det eneste gjenværende i landet.

60-årsjubileet i 2022 markeres med en festmiddag i Sørreisa 25. juni. Det blir foredrag om kontroll- og varslingstjenesten under den kalde krigen, samt kulturelle innslag fra Luftforsvarets musikkorps.

Visshet gir styrke

VESLE SKAUGUM

Åpningstidene for vinter og vårperioden er 14. januar - 1. mai 2022

Åpningstider for 2022 er lagt ut på vår nettside: <https://vesleskaugum.no/bestilling/>



HISTORIEN OM VESLE SKAUGUM

Vesle Skaugum ble bygget under krigen i Canada med midler samlet inn fra norsk-amerikanere

og fra personellet som med \$10 ble aksjonærer. Disse midlene ble til et rekreasjons- og feriested for personell ved Flyvåpnenes Treningsleir, «Vesle Skaugum» Ole Reistad fant stedet to timers reise fra Muskoka. Dette var stedet for «hans gutter» - ut i friluft - ut i skogen. Mer enn 2000 personer var på Vesle Skaugum frem til 1944. Høsten 1944 fikk man i oppdrag å avvikle Vesle

Skaugum, og i januar 1945 ble styret gitt fullmakt til å selge stedet. Kort tid etter ble Vesle Skaugum solgt med innbo og løsøre for ca \$38.500,-.

Tilbake i Norge ble Ole Reistad engasjert i gjenreisning av et Vesle Skaugum i Norge med midlene fra Canada og i 1948 ble Vesle Skaugum fondet opprettet. Fondets styre valgte stedet ved

Tisleia på Golsfjellet, egnet som et vinterøvssted for Flyvåpnet. Vesle Skaugum ble høytidelig åpnet 22. mars 1953 av H.K.H Kronprins Olav i nærvær av H.K.H. Prinsesse Astrid samt en rekke innbudne sivile og militære gjester. Oberst Ole Reistad døde i 1949, men fru Reistad med datter og to sønner var tilstede som æresgjester.

VELKOMMEN

Styret og vertskapet ønsker velkommen til et hyggelig opphold i historiske omgivelser på Vesle Skaugum og i naturskjønne omgivelser. Stedet er her for veteraner, tjenestegjørende og tidligere ansatte i Luftforsvaret med familie og venner. Stedet er meget godt egnet for seminarer, kurs, jubileer og familie-samlinger.

ORDENSREGLER OG LUNCH

Vennligst følg oppslåtte ordensregler slik at det blir et hyggelig opphold slik at vårt feriested kan bevares for fremtiden. Lunchpakke vanligvis man-ons-fre, øvrige dager serveres lunch. Kantineutsalg med rimelige priser forutsettes benyttet. Røykeforbud i alle våre fasiliteter. Hunder og katter er tillatt i hytta etter avtale.

DIVERSE

Ekstra rengjøring for hund/katt i hytta: kr 100,-. Prisene er basert på egeninnsats med stell av rom, skifte av sengetøy, vask av rom

på avreisedagen og delta på kjøkkentjeneste på omgang. Spesielle priser kan avtales med grupper, selskaper, kurs og møter, alt etter ønsker og service. Bomavgift skal ikke betales av gjester på Vesle Skaugum. Ved avbestillinger gjøres styrets regler for avbestillingsgebyr gjeldende.

PLASSBESTILLING

Skriftlig søknad om opphold sendes via Vesle Skaugum, nettside: <http://vesleskaugum.no/bestillingsskjema/> eller direkte til forretningsfører Birger Mjones, Jegerstien 7, 1560 Larkollen, epost: post@vesleskaugum.no mobil: 489 93 916 Ved avbestilling gjøres styrets regler for avbestillingsgebyr gjeldende. Spørsmål om korttidsopphold tas direkte med forretningsfører.

Hilsen
styret i Vesle Skaugum Fondet

PENSJONSPRISER

Hel uke og hverdager	kr. 450,- pr. pers/døgn
med dusj og toalett	kr. 515,- pr. pers/døgn
Fredag-søndag (påsken)	kr. 520,- pr. pers/døgn
med dusj og toalett	kr. 590,- pr. pers/døgn
Kurs/seminar/konferanser	kr. 650,- pr. pers/døgn
med dusj og toalett	kr. 675,- pr. pers/døgn
Barn 0-5 år	Gratis
Barn 6-12 år	kr. 175,- pr. pers/døgn
Barn 13-16 år	kr. 300,- pr. pers/døgn

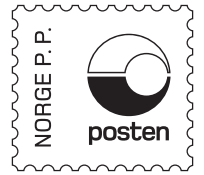
VESLE SKAUGUM

GOL - HALLINGDAI
Tlf: 32 07 39 15 Fax: 32 07 65 85
E-post: vesleskaugum@epost.no
Adr: Oset, 3550 Gol

Luftforsvarets
FERIESTED



VELKOMMEN



MBDA
MISSILE SYSTEMS

NEXT GENERATION MISSILES FOR A NEXT GENERATION FIGHTER



Meteor and SPEAR provide F-35 with true next generation combat capability. With a No Escape Zone many times greater than any other Air-to-Air Missile, Meteor has totally changed the rules of air combat. There is no escape! SPEAR family offers exceptional Air-to-Ground precision strike flexibility – in all weathers.



**SECURING
THE SKIES**



**PROTECTING
YOUR ASSETS**



**MASTERING
THE SEAS**



**COMMANDING
THE COMBAT ZONE**