



LUFTLED

NORSK LUFTMILITÆRT TIDSSKRIFT // NORWEGIAN AIR POWER JOURNAL



NR. 2 JUNI 2022



TEMA: UKRAINA

- Mot en utmattelseskrig
- Ukrainsk luftmakt
- Russisk luftmakt
- Konsekvenser for Norge

03**LEDER**

Ole Jan Holtsdalen

06**DEN LANGVARIGE KRIGEN?**

Arne Bård Dalhaug

10**WHY DID THE RUSSIAN "BLITZKRIEG" FAIL?**

Hans Petter Midttun

14**KOMMANDO, KONTROLL OG LEDELSE**

Palle Ydstebø

18**PHOENIX RISING FROM THE ASHES**

Viktoriya Fedorchak

22**RUSSISK LUFTMAKT**

Lars Peder Haga

26**LUFTVERN I UKRAINA**Tom Henry Knutsen og
Stian Negaard Nilsen**30****GETTING SERIOUS ABOUT SEAD**

Justin Bronk

34**DRONER I UKRAINKRIGEN**

Knut Roar Wiig

38**TENK NYTT, HELHETLIG OG LANGSIKTIG**

Dag Henriksen

42**SVENSK OG FINSK NATO-MEDLEMSKAP**

Bjørn E. Stai

46**DIGITALE OPERASJONER I UKRAINA-KRIGEN**

Håkon Bergsjø

48**RUSSLANDS MÅL OG MÅLOPPNÅELSE I UKRAINA**

Kristian Åtland

52**KRIG I BAKSPEILET**

Harald Høiback

UKRAINA

Russlands invasjon av Ukraina har ført til massiv fordømmelse og en varig endring av sikkerhetssituasjonen i Europa. Vi er nå på vei inn i krigens femte måned med terrorbombing av sivilbefolkningen i et omfang ingen trodde var mulig. Hvilke lærdommer kan Norge trekke så langt?

Foto: Det ukrainske forsvarsdepartementet

**56****NYTT FRA LUFTFORSVARET****64****SJEF LUFTFORSVARETS LESELISTE 2022****66****BOKANMELDelse:
THE AGE OF AIRPOWER****68****NEWSLETTER****70****LMS FORENINGSNYTT**

LUFTLED

UTGAV 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:** Foto: Nicola Marfisi/AGF/Shutterstock**WEBSITE:** www.luftled.info**DESIGN, TRYKK OG DISTRIBUSJON:** konsis.no**NESTE UTGAVE:**
Desember 2022
Deadline materiell:
15. november 2022

© All gjengivelse fra magasinet skal krediteres LUFTLED.

Miljømerket trykksak,
241 785

UKRAINA

Sannsynligvis vil Ukrainakrigen i nåværende form vare i mange måneder fremover. Kanskje flere år. Og vi må ikke glemme at Ukraina i åtte år allerede, har vært delvis okkupert av Russland - i Donbass-regionen og på Krim-halvøya. Vi ser at Ukraina er godt forberedt og kjemper heroisk. Denne utgaven av LUFTLED omhandler i helhet den pågående væpnede konflikten mellom Ukraina og Russland.

De fleste leserne har kanskje opplevd Ukraina som langt borte fra oss, og har kjent lite til landet. De siste månedene har endret på det. Vi har blant annet fått kjennskap til, og erfart, Ukrainas betydning for europeisk matvare- og energitilførsel. På den annen side opplever vi også Europas avhengighet av russisk tilførsel av olje og gass, når dette blir en mangelvare. Dette påvirker alle innbyggere i Europa og det påvirker Europas sikkerhets-, forsvars- og beredskaps-politikk.

Norges forsvar skal styrkes. Tre milliarder kroner ekstra tilføres i år. De er fordelt allerede. De skal gi effekt over en bred lest. I tillegg ønsker forsvarsminister Gram å se nærmere på beskyttelse av kampflyene - og forhåpentligvis alle kampbasene. Vi må ha forsvarlig beskyttelse av våre verdier.

I president Vladimir Putins avgjørelse om å invadere Ukraina lå sannsynligvis ikke en tettere europeisk samling i betraktningen. Allikevel var dette det som skjedde. De aller fleste europeiske statene viser vilje til å endre politikk til å bli mer uavhengige av russiske

handelsvarer. EU-landene med deres partnere fremstår mer samlet enn på lenge. Ukraina har i tillegg levert søknad om EU-medlemskap og de får tilført mengder av militært materiell fra europeiske land, samt USA. Av stor betydning er også all etterretningsstøtte landet har mottatt. Denne brede støtten vært avgjørende; for å presse russiske styrker tilbake flere steder; og fokusere sin innsats - kanskje avgjørende for statens eksistens.

Også NATO. Ingen trodde vel i februar at Sverige og Finland sannsynligvis innen ett år, ville bli NATO-medlemmer. Ironisk nok har Putin selv vært den største «influenceren» på Sveriges og Finlands avgjørelse. Begge landene møttes i «NATO-hovedstaden» Brüssel 18. mai, for å overlevere de respektive søknadene for medlemskap.

Som ny leder av LMS vil jeg avslutningsvis benytte anledningen til å kort presentere meg selv: Jeg fyller 40 år i september, er samboer og småbarnsfar, bosatt i nybygd hus i Helgeroa i Vestfold. Jeg tjenestegjør som OR5+/Vingersjant i Luftforsvarsstaben på Rygge, med bakgrunn fra K&V på Mågerø og Ørland, sammen med spesialisering i etterretning og sikkerhet. Jeg har INTOPS-erfaring fra Kosovo, Afghanistan og Mali. Som ny leder i LMS, vil jeg takke for tilliten fra styret og valgkomiteen, og jeg skal bidra med det jeg kan til LMS motto: Med Luftmilitært Samfund til Luftforsvarets beste!

Jeg ønsker alle lesere, medlemmer og bidragsytere god lesning. Og god sommer!

«Forsvarsminister Gram ønsker å se nærmere på beskyttelse av kampflyene - og forhåpentligvis alle kampbasene. Vi må ha forsvarlig beskyttelse av våre verdier»

VINGERSJANT OLE JAN HOLTSDALEN
Leder LMS



Leder Ole Jan Holtsdalen
Torpelia 20 3295 Helgeroa
E-post: ojholtsdalen@gmail.com
Tlf: 404 53 965

Nestleder Øyvind K Strandman
Kløfteneveien 17 1642 Saltnes
E-post: okstrandman@gmail.com
Tlf: 992 08 766

Kasserer Øyvind Berg Eriksen
Heggeveien 7 2390 Moelv
E-post: oyvind.berg.eriksen@outlook.com
Tlf: 473 29 547

Styremedlem Tobias Snerthen Holtan
PB 4133 Valentinlyst, 7450 Trondheim
E-post: tobias.holtan@hotmail.no
Tlf: 413 70 800

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

Styremedlem Knut Fredrik Fossum
Nedre Gleinåsen 16,3440 Røyken
E-post: kffossum@outlook.com
Tlf: 976 08 028

Varamedlem Olav Aamoth
Hvalskroken 29 1394 Nesbru
E-post: oaamoth@online.no
Tlf: 938 62 325

Varamedlem Christine H. Torjussen
E-post: chuseby13@gmail.com
Tlf: 906 66 479

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

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

Revisor Anne-Katrine Reiersølmoen
Larkollveien 210
E-post: akreiersolmoen@mil.no
Tlf: 992 08 702



KRIG I EUROPA

Det er for tidlig å trekke konklusjoner fra krigen i Ukraina og hva dette betyr for Norge. Men sikkerhetssituasjonen i Europa og verden er varig endret. Krigen ser ut til å gå over i en utmattelseskrig som vi ikke ser enden på.

Selv om krigen fortsatt pågår er det allikevel noen lærdommer vi kan trekke. Hvordan Norge bruker lærdommene blir svært interessant å se når forsvarssjefen om ikke lenge skal i gang med et nytt fagmilitært råd som skal ende ut i en ny langtidsplan. Det vil også bli svært interessant å se hvordan forsvarskommisjonen konkluderer og anbefaler neste år.

Når Finland og Sverige blir medlemmer i NATO endrer det fundamentalt mulighetene for felles forsvarsplanlegging i Norden. Som flere påpeker i denne utgaven av LUFTLED vil de nordiske landene ha et formidabelt luftforsvar når Danmark, Finland og Norge i sum vil ha nærmere 150 F-35 og Sverige noen hundre JAS

Gripen. Men det er svært tynt med støttefly som tankfly og luftbårne radarer. Kanskje vil vi se felleskapasiteter i Norden etter modell fra det flernasjonale tankfly-prosjektet eller C-17 transportfly? For eksempel kan store UAVer til overvåking av de store områdene være en mulig felleskapasitet, og hva med et felles nordisk luftoperasjonssenter?

Sterke allianser som er forberedt og kan jobbe sammen er avgjørende. Materiell som er operativt, med nok reservedeler og ammunisjon på lager er bedre enn planer om å få det en gang i fremtiden.

Krigen tærer på: Den ukrainske offiseren Valentin Yermolenko etter et luftangrep i Dnipro 11 mars 2022. Foto: Emre CAYLAK / AFP





▲ Det verdenskjente flyet AN-225, et av verdens største fly, ble ødelagt av russiske styrker på Hostomil flyplass 24 februar 2022.

Foto: Drop of light/Shutterstock

DEN LANGVARIGE KRIGEN?

Det er nå gått vel over tre måneder og det er mye som tyder på at Europa står overfor en langvarig krig på sitt eget kontinent. Ingen har noe godt svar på hvor lenge eller hvordan krigen vil ende.



TEKST: GENERALLØYTNANT (P)
ARNE BÅRD DALHAUG

Da Russland angrep Ukraina den 24. februar tenkte nok de fleste, forfatteren selv inkludert, at kampene ville være over senest i løpet av våren. Riktignok er krigens uforutsigbarhet historisk sett godt kjent, og i tillegg skrevet mye om, men likevel må det igjen erkjennes at utviklingen av krigen i Ukraina enda en gang har blottstilt vår begrensede evne til å forutse fremtiden.

Rent filosofisk er det jo ingen som «vinner historien» som Everett Carl Dolman sier i boken *Pure Strategy*. Når vi ser tilbake erkjenner vi jo at hendelser som ble oppfattet som «store avslutninger» likevel viste seg å bare være begynnelsen på nye utfordringer. Sydstatenes kapitulasjon ved Appomattox i 1865 stoppet selve borgerkrigen, men det amerikanske samfunnet lider fortsatt under

mange av de motsetningene som utløste angrepet på Fort Sumter i 1861. Fredsavtalen i 1918 tok oss videre til andre verdenskrig. Krigs avslutningen i 1945 innledet Den kalde krigen. Sovjetunionens sammenbrudd i 1990 betydde likevel ikke et Europa vaksinert mot storkrigens redsler. Jeg tror ikke på en endelig «avslutning» av historien, og uansett hvordan krigsfasen i Ukraina måtte ende opp, er det nødvendig å være seg bevisst at det vil komme noe etter dette, mest sannsynlig mer ustabilitet.

Denne artikkelen vil vi først se på noen forhold som i betydelig grad er avklart, i hvert fall på kort og mellomlang sikt. Deretter, og selvsagt mer spekulativt, blir det skissert tenkelige scenarier for krigens videre gang.

NOEN FORELØPIGE KONKLUSJONER OG «AVKLARINGER»

Avklaringer er i seg selv et litt vanskelig ord. Som Clausewitz sier: «I krig er ingen

resultater endelig.» Det første en kan fastslå er at krigen så langt har gått skikkelig dårlig sett fra Kreml. De fleste initiale ambisjoner synes å være forlatt, i hvert fall på kort og mellomlang sikt. Fokus synes nå å være på å ta Luhansk og Donetsk fylke, noe som også har vist seg svært vanskelig å oppnå. I skrivende stund (2. juni) er nesten hele Luhansk inntatt, men lite av Donetsk. Russland vil likevel kunne ende opp med å okkupere Donbas, en «land-korridor» langs Azovhavet og bort til Kherson. Krim forblir selvsagt under Russisk kontroll. Dette kan fremstå som et tilstrekkelig resultat for Putin, noe som igjen kan erklæres som en «seier». Dette er imidlertid langt mindre enn sterke nasjonalistiske krefter i Russland har sett for seg. I dette ligger en ikke ubetydelig politisk risiko for Putin.

Uansett hva som skjer er Russlands stilling strategisk sett betydelig svekket. Den russiske militærmakten har fremstått som mye svakere enn forventet og til dels direkte inkompetent. Russlands økonomi er klart svekket, landet er isolert og en paria i de fleste andre lands øyne, og i tillegg med et regime som oppmuntrer til groteske krigsforbrytelser. Dessuten har Russland et klart ansvar for den begynnende matvarekrisen i mange land, særlig i Afrika. Det er den russiske blokaden i Svartehavet som hindrer eksport av korn fra Ukraina.

Det var forventet at Putin 9. mai (seiersparaden til minne om Den store fedrelandskrigen) skulle komme med nye initiativ, f.eks. mobilisering av hele samfunnet og erklæring om at Russland er i krig. Selve talen til Putin var uten noen form for idéer om veien videre med krigen. En nøktern analyse tilsier at Russland egentlig ikke har så store reserver å mobilisere. I teorien har landet nok mennesker, men det forteller ikke hele historien. Lagrene av reservemateriell er i svært dårlig forfatning og utstyret er gammeldags og dårlig vedlikeholdt. Allerede nå sender Russland 50 år gamle T-62 stridsvogner til fronten. Også det russiske militære er selvsagt gjennomsyret av den samme korrupsjonen som resten av samfunnet.

Frem til nå er det i stor grad russiske soldater fra fattige områder i østlige deler som har kriget og dødd i Ukraina. En omfattende mobilisering ville berøre også middelklassens sønner i vestlige deler av landet og ville være veldig upopulært. En overgang til å sette landet på krigsfot ville også ta mange mennesker ut av den russiske økonomien, noe Russland aldri har gjort før. Og økonomien er i særdeles dårlig forfatning allerede. Russiske soldater trenes hos de avdelingene der de skal tjenestegjøre, altså ikke i store treningssentra slik som f.eks. i USA. Dermed er Russland i den stillingen at det ikke er noen til å trene nye mannskaper og det er heller ikke nok materiell tilgjengelig

til å øve dem på i stort omfang. De som skulle være instruktører er deployert til Ukraina, eller har allerede falt eller blitt invalidisert. Det foregår en storstilt søken etter nye mannskaper på mange måter, men effekten synes å være begrenset. En kan dermed konkludere med at i de nærmeste månedene, og trolig år, er det ikke mulig for Russland å øke antallet soldater i stort omfang, og helt klart ikke vel trente og motiverte mannskaper. I realiteten er Russland henvist til å kjempe med det antallet som er villig til å signere en kontrakt, og det vet vi at et stort antall kvier seg for å gjøre.

En ganske klar konklusjon synes nå å være at nesten uansett videre utfall i Donbas, og i sør av landet, vil en veldig stor del av Ukraina forbli under kontroll fra Kyiv. Ukraina er et svært stort land og bare områdene øst for eleven Dnjepr er på størrelse med Storbritannia. Avstanden fra Kyiv til der krigen pågår er nærmere 1000 km, tilsvarende avstanden Oslo - Mosjøen. For alle praktiske formål, uten en omfattende mobilisering og styrkeoppbygging, er det klare begrensninger på hvor langt Russland kan gå. Dog er det helt sentralt å ta med seg videre at Russland i et langsiktig scenario trolig ikke har gitt opp mer omfattende ambisjoner i Ukraina, og kanskje heller ikke ellers i Europa.

Vi skal imidlertid ikke glemme at Russland heller ikke har gått tilbake på noen

av de helt uakseptable kravene som ble fremsatt 16. desember i fjor der Kreml kom med forslag som hvis akseptert plasserte store deler av Europa i en russisk innflytelsesfære. Dette sammen med Russlands blodige og fullstendig uprovserte krig mot Ukraina har også bidratt til en av de største geopolitiske endringer i Europa på flere tiår; to nye store og viktige medlemmer til NATO. Dermed er i realiteten det «nøytrale Europa» borte, og selv i Sveits er nå andelen som ønsker sterkere bånd til NATO nærmere 60%. For Russland betyr dette at Østersjøen er blitt en «NATO-innsjø» og at nesten hele kystlinjen vil tilhøre NATO-land. Russland får også nærmere tredoblet sin landegrense mot NATO gjennom Finlands inntreden i alliansen. Igjen, ingenting kan egentlig forandre den åpenbare konklusjonen at Putins katastrofale feilvurderinger har kraftig svekket Russlands strategiske stilling. I russisk historie må man over 100 år tilbake i tid for å finne en tsar som har vist tilsvarende manglende evne til å håndtere en krig og internasjonale relasjoner generelt, tsar Nikolai II, som endte opp med å bli henrettet i juli 1918. Også han tok med entusiasme og patriotisme Russland inn i en ødeleggende krig, første verdenskrig.

DEN LANGE VEIEN VIDERE

Til syvende og sist er det den ukrainske presidenten som avgjør hva som er landets politiske målsettinger. Dette har Zelensky

flere ganger sagt forbløffende klart: russiske styrker skal forlate ukrainsk territorium. Det er selvsagt ikke alt, men det er faktisk noe det er mulig for alle å forholde seg til. I praksis betyr dette at det er ikke noe poeng i å forhandle sett fra Ukrainisk side siden landet ikke er villig til å avstå landområder. Mange er også skeptisk til en våpenhvile som trolig bare ville gi Russland tid til å omgruppere og bygge opp styrker for senere angrep. Alt omkring situasjonen i Ukraina dreier seg dypest sett om å styrke prinsippet om det uakseptable i å endre internasjonalt anerkjente grenser gjennom krigføring, dvs. den regelbaserte verdensorden. Det forkastelige i å endre internasjonale grenser gjennom angrepskrig er faktisk noe de aller fleste land i verden vil kunne enes om, både demokratier og de som ikke er det. I dette ligger at det er dypt uakseptabelt å belønne russisk aggresjon med landavståelser gjennom avtaler. Russland kan ved militærmakt etablere ulovlig okkuperte områder, men det bør aldri legaliseres gjennom avtaler. Vesten aksepterte for eksempel aldri Baltikum som en del av Nazi-Tyskland eller Sovjetunionen. Slik prinsippfasthet er viktig også i forhold til pågående og mulige konflikter langt utenfor Europas grenser.

På mange måter er Russlands krig mot Ukraina kommet dit mange andre kriger historisk sett har befunnet seg. Muligheten for en rask seier for en av partene finnes ikke lenger og det er heller ikke lett å få øye på et



▲ President Volodymyr Zelensky besøker Bucha 4 april 2022 etter at russiske styrker er drevet tilbake.

Foto: Dmytro Larin/Shutterstock

kompromiss som kan avslutte det hele. At krigen skulle bli avsluttet med en avtale fremstår i dag som mindre sannsynlig enn for to måneder siden. Russlands groteske fremferd mot ukrainsk sivilbefolkning har plassert landet fullstendig utenfor det som ansees å være den siviliserte delen av verden, og særlig sett med vestlige øyne. Kan man rent etisk være med på en avtale som overlater mennesker til et krigsforbryterregime som det russiske? Veldig mange vil i dag svare nei på et slikt spørsmål. Det er også vanskelig å se for seg en fremtidig avtale som ikke berører krigsforbryterproblematikken og krigsrestatninger. Lite av dette synes i dag være modent for forhandlingsbordet.

Ukraina synes å følge en strategi som går ut på å sinke og påføre Russland mest mulige tap mens våpenhjelpen fra Vesten vokser og systemene blir operative i ukrainske avdelinger. Det er allerede bekreftet at både fransk og amerikansk artilleri har påført fienden tap. Dette har vært en fornuftig strategi og virker å ha vært ført med en hensiktsmessig styrkeøkonomisering fra ukrainsk side. I sørlige deler av landet driver russerne nå utbygging av forsvarslinjer for å kunne forsvare det som er okkupert. I realiteten driver Russland nå offensive operasjoner i et avgrenset område i Donbas. Trolig er den umiddelbare russiske ambisjonen å okkupere hele Donbas og også der å bite seg fast. Det vi ser av russisk adferd tyder på en erkjennelse av begrenset offensiv evne. I området Kherson gjennomfører Ukraina taktiske motoffensiver.

Det er derfor en tenkbar utvikling at i løpet av sommeren vil russiske styrker gå over på defensiven. Basert på ukrainske målsettinger er det rimelig å anta at det vil bli gjort forsøk på å presse russerne tilbake. Hva som kan oppnås vil være sterkt avhengig av hva Vesten bidrar med av våpen. En tenkelig utvikling er at det i praksis blir etablert en ny og lengre frontlinje mellom russiskokkupert områder og ukrainske regjeringsstyrker uten at det kommer på plass noen avtale. Pr nå er denne linjen ca. 1000 km og Russland okkuperer omtrent 20% av Ukrainas totale territorium. I så fall ville det ikke være den første krigen som går inn i en slik fase, historisk er det mange eksempler på det. Den forrige perioden med lavintensitets-krig langs en nesten 500 km lang frontlinje (kalt kontaktlinjen) varte i 8 år i Donbas, fra 2014 til 2022. Nord- og Sør-Korea har f.eks. enda ikke undertegnet noen avtale.

I realiteten er jo en avtale med Russland på papir verdiløs, og Ukraina vet dette godt. Russland har uten unntak forbrutt seg mot FN-pakten og alle dokumenter som kom ut av Helsingforsprosessen. Det samme gjelder garantier Russland ga til Ukraina i 1994 (Budapest Memorandum) som en motytelse da Ukraina ga opp kjernevåpnene. Hvis bare én avtale hadde vært overholdt av Russland hadde det ikke blitt noen krig. Dette forklarer mye av den manglende interessen for avtaler fra Ukrainsk side. I tillegg kommer selvsagt at Ukraina på sikt har offensive ambisjoner. Det er derfor en mulig utvikling at krigen kan bli langvarig. Utfallet er vanskelig å spå. Sanksjonene vil bite mer og mer i Russland og viljen til å sende våpen til Ukraina virker betydelig fra vestlig side selv om det kan settes et spørsmålsteget ved land som



Tyskland. Uansett, sanksjoner og mer vestlige våpen til Ukraina kan utvikle seg til en veldig påkjenning for Russland hvis presset opprettholdes og den interne politiske stabiliteten kan komme i fare.

Det er verdt å bare raskt påpeke at det å gi innrømmelser til Russland på ingen måte er noen garanti for fremtidig stabilitet og fred. Russland har ført en konsekvent imperialistisk politikk over minst 400 år, og det er liten grunn til å tro at den skulle stoppe akkurat nå. Det kan være lengre perioder med en «optisk illusjon» av fred, slik som de to første tiårene etter den kalde krigens slutt, eller som i perioden fra 2014 til 2022 etter den ulovlige okkupasjonen av Krim og deler av Donbas. De som ønsker å gi ukrainske landområder til Russland i bytte for «fred» trenger å måtte stå til rette for de negative historiske erfaringer alle naboland har med Russland, med et bitt lite unntak for Norge. De trenger på en overbevisende måte å svare på spørsmålet om hvorfor de tror russisk aggresjon og ekspansjon akkurat denne gangen skulle være kommet til veis ende? Selvsagt er det ikke noe troverdig svar på det. Basert på erfaringer fra flere andre steder i verden har deling av landområder og annekasjoner ikke ført til stabilitet og fred, f.eks. i Midtøsten eller mellom India og Pakistan.

AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Slik situasjonen fremstår i dag virker det ikke som Russland har offensiv kapasitet til å sikre seg store nye områder syd og øst i Ukraina. Et tap av Donbas er egentlig ikke et stort strategisk nederlag for Ukraina, og selv det er i dag et stykke unna, hvis Russland skulle make dette. Mest trolig vil vi i tiden fremover se at Russland konsoliderer og forsøker å holde det som er tatt, kanskje også annektere disse områdene. Russlands krig mot Ukraina og alle mulige ringvirkninger vil nok være med oss videre mange år inn i fremtiden. ■

▲ Et russisk flerrørs rakettssystem ødelagt utenfor Kyiv, 21 april 2022.

Foto: Verushka/Shutterstock.

«De som ønsker å gi ukrainske landområder til Russland i bytte for «fred» trenger å måtte stå til rette for de negative historiske erfaringer alle naboland har med Russland»

Om forfatteren: Arne Bård Dalhaug er pensjonert general-løytnant og tidligere Sjef Forsvarsstaben. I tillegg til å ha jobbet flere år i NATO, har han tilbragt tre år i Luhansk-regionen på oppdrag for Organisasjonen for sikkerhet og samarbeid i Europa [OSSE].



WHY DID THE RUSSIAN “BLITZKRIEG” FAIL?

On 24 February the world woke up to the news that Russia had launched a full-scale attack on Ukraine. The attempt to take Kyiv in 3 to 4 days was an abnormality and a clear break from its 8 years-long strategy of trying to undermine statehood through the parallel and synchronized use of both military and non-military means (Hybrid War).

TEKST:
 HANS PETTER MIDTTUN,
 CENTRE FOR DEFENCE
 STRATEGIES
 UKRAINIAN SECURITY
 THINK TANK

Russia turned a low-intensity conflict into a full-scale, all-arms war. That said, until 24 February more than 15,000 had been killed, and around 33-34,000 wounded. More than 1,5 million Ukrainians had been internally displaced in what can best be described as “Europe’s forgotten war”.

President Putin’s short-lived attempt for a “blitzkrieg” failed and is today reverting to what it always was: a war of attrition.

The answer to why did the Russian “Blitzkrieg” fail includes a range of factors such as immense

courage, military culture, volunteers, civil resistance, mobilization, reform, modernisation, intelligence, and western support, as well as theft, corruption, lies and incompetence, and a bit of luck.

THE UKRAINIAN SECURITY AND DEFENCE SECTOR

When the war started in 2014, Ukraine found that it had an Armed Forces on the paper only. “The Armed Forces of Ukraine (AFU) were not manned, equipped, or trained to meet Russian aggression. Its logistic stockpiles were, except for weapons and ammunition



▲ Man-portable air-defence systems (MANPADS) in large numbers, have denied Russia the ability to use helicopters to take key-strategic objectives. Norway has provided Mistral to Ukraine.

Photo/Efrem Lukatsky AP

«The initial campaign revealed many fundamental shortcomings as corruption, brutality, low morale, poor planning, faulty logistics, bad intelligence, lack of coordination between units and over-centralization»

mostly from the Soviet period, non-existent. At the beginning of the war, there was virtually no budget. The command-and-control system was not suited to combat activities.”

Russia made the same unpleasant discovery on 24 February 2022. Ukraine in contrast had built on its experience from 8 years earlier and reformed and modernised its Security and Defence Sector.

By February 2022, the combat capabilities, readiness, and practical skills of Ukraine’s Armed Forces, Special Operations Forces, and National Guard have reached much higher levels compared to 2014. Ukraine had gained invaluable experience of war. The multinational training of the Ukrainian Armed Forces in the framework of military assistance is recognized by partner countries as a mutually beneficial exchange of experience.

Despite the lack of weapon support from its international partners (until the eve of the Russian assault), equipment and armament had been significantly renewed. This process mostly concerned the Ukrainian Land Forces and was justified by the nature of ongoing warfare and limited financial resources. This meant, however, that there were gaps in key operational and combat capabilities, namely Navy, Air Defence, and Tactical Aviation.

Additionally, the Ukrainian Defence Intelligence (DIU) had undergone a huge transformation. Ukraine had managed to penetrate the Russia’s military, political, and financial sectors. Human intelligence has been augmented by Ukraine’s rapidly increasing cyber intelligence capabilities, which offered insight into Russian military, political and economic sectors. Ukraine knew already in November how and when Russia was planning to attack.

A superior intelligence (supported by the West) allowed Ukraine to relocate, distribute and hide critical elements like its Air Force, Air Surveillance and AD systems before the initial assault. It had also enabled Ukraine to deny a much larger adversary from achieving its strategic aim and objectives.

The failure to destroy Ukraine’s air force and its air defence systems in its initial barrage of precision-guided cruise missiles in the opening hours of the invasion is regarded as Russia’s biggest blunder.

Three months into the invasion, Russian combat aircraft mostly avoid conducting sorties over Ukrainian territory because of the threat from Ukrainian air defence missiles systems. UAF claim to have shot down 204 aircraft and 170 helicopters so far.

Having failed to support Ukraine’s effort to rebuild an Armed Forces capable of deterring a full-scale invasion during the last 8 years, the West was forced into action by the Russian assault.

AIR WARFARE

Initially, the West delivered systems that required minimum training and could be deployed quickly in response to the intelligence of the forthcoming attack. This included a mix of man-portable air-defence systems (MANPADS) in large numbers, denying Russia the ability to use helicopters to take key-strategic objectives, provide air cover for the advancing armour or conduct fire support.

Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) have played a decisive role for both sides. Russia has attempted to implement the concept of ‘Reconnaissance Strike’ it refined in Syria, which uses reconnaissance UAVs to identify targets to be struck by combat jets, artillery or MLRS. Ukraine claims to have downed 480 Russian UAVs, which have become increasingly hard to replace because of international sanctions. The losses are mostly a result of Western supplied MANPADS.

The lack of UAVs is probably degrading Russian forces’ intelligence, surveillance, and reconnaissance capability, further eroding the operational effectiveness of both its Land and Air Forces.

LAND WARFARE

Ukraine also received huge numbers of Javelin, Next generation Light Anti-tank Weapon (NLAW), MILAN and other anti-armour systems supplementing the very capable Ukrainian systems. According to President Biden, the US has “provided 10 anti-armour systems for every one Russian tank that’s in Ukraine”.

Initially, these systems allowed small groups of Ukrainian troops to use the terrain and Russia’s tactics to their advantage. An article published by the Financial Times argued that the Russian battalion tactical groups, being heavily reliant on vehicles (roughly 75 in each) and protected by about 200 troops, proved to be extremely vulnerable from attacks on their flanks or rear as their lines of advance often were confined to roads.

The UAF destroyed critical infrastructure to reduce their speed of advance, and prepare ambushes and artillery kill zones. Taking out the first and last vehicle of the columns blocked both advance and retreat. This helped increase the effectiveness of the Ukrainian artillery employed against the Russian armour. Additionally, the Bayraktar TB2 drones were used with great effect.

As the Russian “blitzkrieg” towards Kyiv quickly stopped and the Russian forces were forced to withdraw from Kyiv, Chernihiv and parts of Kharkiv oblast to enable them to focus their efforts on the east, Ukraine’s requests for weapon support changed.

The two sides became locked in fierce combat in the flat, wide-open terrain very different from the urban battles in and around northern cities, separated by hills, woods and marshes, that defined the first several weeks. The relatively open terrain makes it easier for the invaders to spread out and harder for the Ukrainians to ambush them. Ukraine started needing “long-range fires” and the ability to manoeuvre.

The Western support changed accordingly, delivering artillery, main battle tanks (T-72), S-300 long-range air defence systems, helicopters, ammunition, loitering ammunition, armoured vehicles, and more.

INTELLIGENCE

Intelligence support has, however, been equally crucial to Ukraine’s success. As already mentioned, it allowed them to relocate, distribute and hide critical defence capabilities. It has also enabled Ukraine to stop, push back and destroy around a third of the forces involved in the initial assault.



The inflow of Western reconnaissance and strike drones, the massive supply of mini-UAVs by the volunteers, the access to commercial space imagery and potentially, real-time surveillance information, have enabled a superior situational awareness allowing timely, effective manoeuvres and strikes against Russian forces.

Both the US and European NATO members have provided real-time battlefield intelligence to Ukraine, including anticipated Russian troop movements. American officials have acknowledged publicly that the United States began giving Ukraine actionable intelligence in the run-up to Russia's invasion. As an example, the U.S. intelligence agencies warned of an impending attack on the Hostomel airport North of Kyiv enabling UAF to deny the Russian airborne forces to take the key airfield.

Its strategic and operational situational awareness is a fusion between its HUMINT and cyber intelligence capabilities, and the information shared by its Western partners. Based on verified losses on both sides, it is reasonable to conclude that superior intelligence and situational awareness have enabled Ukraine to destroy Russian equipment at a rate of 3,5 – 1.

THE RUSSIAN SECURITY AND DEFENCE SECTOR

President Putin experienced several strategic surprises during the first days of the assault, some being a result of Western inability to signal commitment, intent, and resolve.

▲ Russia's underestimation of Ukrainian resistance and its 'best case scenario' planning have led to operational failings. Photo is taken on February 6 2022 and shows military exercises for civilians in Kyiv. Photo: Drop of Light/ Shutterstock.

«Russia committed over 120 battalion tactical groups (approximately 65 per cent of its entire ground combat strength) in the initial assault against Ukraine»

SURPRISE NO 1: UKRAINIAN RESISTANCE

Russian intelligence (or the lack of thereof) has been as decisive for Russian failings as Ukrainian intelligence has been for Ukraine's success. According to British Defence Intelligence, "Russia's underestimation of Ukrainian resistance and its 'best case scenario' planning have led to operational failings. This assumption led Russian forces to attempt to carry out the opening phase of the operation with a light, precise approach intended to achieve a rapid victory with minimal cost. This miscalculation led to unsustainable losses."

Russia committed over 120 battalion tactical groups (approximately 65 per cent of its entire ground combat strength) in the initial assault against Ukraine. As of 2 May, more than a quarter of these units had been rendered combat ineffective. These include some of Russia's elite units. It will probably take years for Russia to reconstitute these forces.

Ukraine's resistance goes, however, beyond the collective capabilities of its National Security and Defence Sector. It includes the volunteers, civilian resistance, partisan activities, as well as the battle for the minds and hearts at home and abroad.

SURPRISE NO 2: MASSIVE WESTERN SUPPORT

The unprecedented supply of weapons, non-lethal aid, and intelligence by the West came most probably as a surprise. After failing to respond forcefully to the Russian annexation of Crimea, its occupation of parts of Donbas, its hybrid war against both Ukraine and the

West, or any of the other violations of international law, Russia had no reasons to expect the West to finally show resolve. Especially since the West had demonstrated an extreme cynicism by signing on to a “peace plan” (Minsk Agreement and Protocol) as the only alternative for a peaceful resolution of the war, even though it by default could not possibly ensure peace, and openly discussing another reset of the relationship between Russia and the West. The surprise was made bigger by the fact that the West had explicitly stated that it would not become involved militarily, while simultaneously refusing to supply Ukraine with the means needed to re-establish a deterrent.

The international community has delivered or committed more than €53 billion in military support. These numbers do not include the support that will be delivered under the “lend-lease agreement” signed by President Biden on 9 May.

SURPRISE NO 3: UNPRECEDENTED AND ESCALATING INTERNATIONAL SANCTIONS

Building on the point above, many western countries have done their best to avoid acting in a manner that could jeopardize the bilateral relations with Russia or their short-term national interests. The EU have pursued policies that have strengthened economic and energy ties to Russia. The West has – again cynically – helped finance the modernisation of the Russian Armed Forces and its war in Ukraine.

Russia must have been surprised to find itself as the most heavily sanctioned country in history, partly blocked from SWIFT, having its assets frozen, airspace and ports closed in the USA and Europe, defence industry sanctioned, the Nord Stream 2 project blocked, sanctions in the export of dual-use goods and more. The commercial ripple effects have been dramatic, seeing international business leaving Russia and maritime trade stopped. Europe is finally in the process of reducing its dependence on Russian energy.

SURPRISE NO 4: STRUCTURAL AND CULTURAL SHORTCOMINGS

The initial campaign revealed many fundamental shortcomings. These include corruption, brutality, low morale, poor planning, faulty logistics, bad intelligence, lack of coordination between units, over-centralization and a paucity of initiative on the part of junior officers and sergeants.

These factors, as well as command and control problems and poor communication, have drawn senior commanders onto the battlefield to take personal leadership of operations. Russian commanders rarely delegate operational authority to their subordinates. This has both led to disproportionately high losses of high-ranking officers and an inability to respond to setbacks on the battlefield.

Russia has failed to operate according to the principles of war, including Unity of command and Concentration of Efforts. Russia ran its military campaign from Moscow, with no central war commander on the ground. The centralized approach may go a long way to explaining why the Russian war

effort has struggled in the face of fierce Ukrainian resistance. These challenges were enhanced by the decision to attack simultaneously from multiple directions, increasing both the problems of command and control as well as logistic support.

According to Justin Bronk (RUSI), “*While the early VKS failure to establish air superiority could be explained by a lack of early warning, coordination capacity and sufficient planning time, the continued pattern of activity suggests a more significant conclusion: that the VKS lacks the institutional capacity to plan, brief and fly complex air operations at scale.*”

Russia has failed to both execute “the fundamentals of combined-arms fighting,” and to suppress Ukraine’s air defence. Mobile Ukrainian air defence systems have continued to operate with success against fixed-wing aircraft and helicopters. The Ukrainian Air Force is operating in near-total secrecy with its fighter jets taking off from improvised airstrips in western Ukraine.

The Ground Forces, suffering from command-and-control challenges, has also been exposed to huge logistical and technical problems. The forces were deployed with insufficient supplies to sustain more

than the first days of the war. Russia was unable to resupply the large columns of forces stuck on the outskirts of Kyiv. Already 3 days into the invasions urgent calls for basic supplies were intercepted. A large number of pieces of equipment have been left abandoned due to lack of fuel or technical problems. Many bears witness to insufficient maintenance. Consequently, the UAF has been able to capture more than 1300 pieces of Russian equipment on the battlefield.

Equipment brought from long-time storage to replace battle losses has proven to be in an even worse state. According to Ukrainian intelligence, only 4 out of 10 have been found useable.

The Russian Black Sea Fleet has experienced many shortcomings. It has lost 13 warships and boats to a country without a Navy. Its air defence systems have proven unable to detect and engage cruise missiles and strike drones. Due to its superiority in intelligence and small, professional teams, Ukraine has even managed to destroy a warship with a portable missile system in port in occupied territories. ■

«A superior intelligence (supported by the West) allowed Ukraine to relocate, distribute and hide critical elements like its Air Force, Air Surveillance and AD systems before the initial assault»

«It is reasonable to conclude that superior intelligence and situational awareness have enabled Ukraine to destroy Russian equipment at a rate of 3,5 - 1»

About the author:
Hans Petter Midttun, Independent Analyst, Hybrid Warfare, Non-resident Fellow at Centre for Defence Strategies, board member Ukrainian Institute for Security and Law of the Sea, former Defence Attaché of Norway to Ukraine, and Officer (R) of the Norwegian Armed Forces.

▼ **Airman 1st Class Olabode Igandan**, 436th Aerial Port Squadron, palletizes ammunition, weapons and other equipment bound for Ukraine during a foreign military sales mission at Dover Air Force Base, Delaware, Jan. 21, 2022. The international community has delivered or committed more than €53 billion in military support. These numbers do not include the support that will be delivered under the “lend-lease agreement” signed by President Biden on 9 May.

Photo: Mauricio Campino, US Air Force





▲ Et Mi-28 helikopter styrtet øst for Kharkiv mandag 16 mai 2022.

Foto: Ken Cedeno/UPI/Shutterstock

KOMMANDO, KONTROLL OG LEDELSE

Allerede første dagen gjorde ukrainerne så effektiv motstand at de russiske forsøkene på å ta Kyiv med forhåndsutplasserte operatører og luftlandestyrker ble forhindret. I løpet av første uka av invasjonen virket det som om det russiske angrepet hadde kulminert - at offensiven hadde mistet så mye kraft at den stanset opp.

TEKST:
OBERSTLØYTNANT
PALLE YDSTEBØ,
HOVEDLÆRER LANDMAKT
VED KRIGSSKOLEN

Den russisk-ukrainske krigen, som har pågått siden 2014, ble igjen høy-aktuell med Russlands invasjon av hele den østlige delen av landet 24 februar i år. Raketter og kryssermissiler, sammen med flyangrep, ble rettet mot strategisk militær infrastruktur, mens bakkestyrker rullet inn fra nord, øst og sør.

En tidlig observasjon var at russerne ble uvanlig passive når framrykningen stanset opp. En fikk inntrykk av at avdelinger, vogner og soldater bare stod og ventet på nye ordrer når forutsetningene for planen kollapset som følge av ukrainsk motstand. Ukrainerne var veldig flinke til å legge ut dronevideoer om hvordan russiske vogner skytes opp en etter en, eller hvordan russiske kolonner eller grupperinger utsettes for

ødeleggende artilleriangrep. Det var både videoer og reportasjer i media om lette ukrainske styrker som opererte i de lange russiske flankene og skjøt opp stridsvogner med Javelin og andre panservernmissiler. Alle husker også den 60 km lange kolonnen som stod stille i uker langs veien fra Belarus (tidligere Hvite-russland) til Kyiv.

RUSSISK KOMMANDOLEDELSE

Russerne var passive nettopp fordi de ventet på nye ordrer. De ledes direkte med detaljerte ordre og det ordrene som skal følges. Initiativ og å løse oppdrag i sjefens intensjon er både fullstendig fremmed og forbudt. Oppdrag løses ved å følge gitte ordre. Punktum. Oppdragsløsning handler igjen om å utføre standard driller og prosedyrer, noe som er svært effektivt når forutsetningene for ordren holder. Når så forutsetningen ikke lenger holder, så skal man vente på ny ordre. Det er også viktig at sjefen din ikke blir sint, enhver offiser og soldat frykter sjefen sin. Derfor skal sjefen gi deg ny ordre som du skal utføre uten å mukke. Dette er kommandoledeelse av ypperste merke. Problemet til russerne var at den ukrainske motstanden sparket beina under både planer, ordrer og forutsetninger ganske kjapt.

Selv om Det ukrainske forsvaret har samme sovjetiske ledelses- og kommandotradisjon som russerne, har de tatt sjumilssteg vestover når det gjelder ledelse og kommando- og kontroll. Spesielt etter okkupasjonen av Krim og krigen i Donbas i 2014, har ukrainerne overhale hele forsvaret sitt. De har begynt å tilnærme seg oppdragsbasert ledelse slik vi kjenner det. Deler av forsvaret deres har kommet langt, andre deler kortere, men det er en driv i den retningen. Den driven forstås nok av at krigen så langt har vist at det virker.

INITIATIV VS PASSIVITET

De russiske angrepene stoppet opp fordi de møtte kraftig motstand av regulære ukrainske hæravdelinger, som sloss i brigadeforband. Russerne angrep med bataljonstaktiske grupper (BTG), som hver bestod av en eller flere av manøverbataljonene i en brigade som er oppsatt med vervede soldater, og forsterket med mesteparten av brigadens artilleri, i tillegg til annen taktisk støtte, som ingeniører og luftvern. BTG-ene er laget for hurtig framrykning og ikke for å sloss mot en godt organisert og oppsatt motstander. Når en eller flere BTG-er møtte en ukrainsk brigade fikk de problemer, siden den ukrainske brigaden var et mer komplett taktisk samvirkesystem, som også utviste initiativ og utnyttet at russerne ble passive og ventet på ordre. Ved ett tilfelle holdt en ukrainsk stridsvognsbrigade med noe støtte, ti BTG-er fast og blokkerte russisk framrykning mot Kyiv over byen Chernihiv nordøst for hovedstaden.

Ukrainerne har i tillegg en helt annen kampvilje enn russerne. De forsvarer hus og hjem, land og folk, og retten til å styre seg selv. Motivasjonen kommer til uttrykk både på militær og sivil side, og Ukrainas kamp er blitt en erketype på et folkeforvar. Det er også svært synlig i informasjonsdomene, fra offisielle pressemeldinger til twitteraktivister og kunstnere. Selv om det ukrainske samfunnet før krigen var preget av spenninger og økonomisk korrupsjon, er ikke dette noe Russland klarte å utnytte til å splitte befolkningen eller skape splid mellom befolkningen og regjeringen. Snarer

«Ukrainerne har en helt annen kampvilje enn russerne. De forsvarer hus og hjem, land og folk, og retten til å styre seg selv. Ukrainas kamp er blitt en erketype på et folkeforvar»

«Det ukrainske kommando- og kontrollsystemet, kombinert med en stor grad av oppdragsbasert ledelse, har så langt gjort at underlegne styrker har kunnet hevde seg mot den massive russiske ildkraften»

tvært imot. Invasjonen 24. februar samlet Ukraina mot Russland på en måte knapt noen hadde forutsett. I tillegg ble det raskt etablert en fast vestlig front, der EU tok en tydelig ledelse, sammen med USA og der NATO ble tydeleg på innretning og ikke minst begrensinger. Selv Tyskland bråsnudde, selv om de har en «Handel und Wandel»-arv med Russland å slite med.

Ganske raskt begynte lette panservern- og luftvernåpene å strømme inn til Ukraina, og det ene landet etter det andre tok politiske piruetter for å tillate våpeneksport til land i krig. Den russisk-ukrainske krigen ble i sitt åttende år en krig mellom demokrati og despotisme, som resonerer langt utover frontlinjene og Ukrainas grenser. Ukrainas demokratiske vending viser seg også i landets væpnede styrker, spesielt innen ledelse og samhandling. En kritisk faktor for de ukrainske suksessene er at de tar initiativ lokalt og utnytter de mulighetene russisk passivitet gir dem. De russiske BTG-ene har i tillegg hatt lite infanteri til å sikre flankene når kolonnene har stanset opp. Det har gitt ukrainske enheter muligheter til å operere temmelig uhindret i skogene og myrområdene i nord, og velge seg mål etter eget forgodtbefinnende.

KJØTTKVERNA I DONBAS

Etter ytterligere en måned med harde kamper hadde Russland tatt kyststrekningen fra Krim til Donetsk fylke og omringet Mariupol. De hadde videre tatt deler av Luhansk fylke og stod inn mot forstedene av Kharkiv og beskjøt Ukrainas nest største by med artilleri. I nord ble operasjonen avsluttet og russerne trakk alle styrkene nord og vest for Kharkiv ut, lastet de opp på jernbane og sendte de til det sørlige avsnittet. En redusert ambisjon ble offisielt annonsert, og sjefen for Søndre militærdistrikt ble presentert som øverstkommanderende for den militære spesialoperasjonen i Ukraina. Siden krigen ble avgrenset til Søndre militærdistrikts ansvarsområde der general Dvornikov hadde vært sjef siden 2016, var det en ganske logisk avgjørelse.

Så fulgte «slaget om Donbas», der analytikere og kommentatorer forventet en større russisk omfatning av de ukrainske styrkene langs fronten med en klassisk knipetangsmanøver tilsvarende Stalingrad i november 1942. Noe slikt materialiserte seg aldri. De russiske BTG-ene ble satt direkte inn i kampene, omtrent rett fra avlastning fra jernbanen. Det var liten tid til vedlikehold og etterforsyning, eller erstatte tap. Delvis nedslitte BTG-er gikk rett inn i «kjøttkverna i Donbas» som russiske soldater kaller kampene når de ringer hjem til mor. I løpet av to måneders harde kamper i Donbas har ikke russerne fått til det store gjennombruddet alle ventet på. De har klart å trenge gjennom den ukrainske fronten noen steder, men aldri klart å bryte ut i åpent lende. De russiske framgangene kan måles i få kilometer, og det har vært kamp om landsbyer, veikryss og elvekryssinger.

De russiske angrepene har vært forberedt med massive artilleribeskytning, ofte over flere dager, før manøverstyrker settes inn. Angrepene har så vært frontalangrep med infanteri støttet av stridsvogner og stormpanservogner, rett inn i forberedte ukrainske forsvarsstillinger. Ukrainerne har i tillegg sloss fleksibelt, med tilbaketrekninger og motangrep for å påføre russerne tap og selv skjermegne styrker. Det



«Russerne var passive nettopp fordi de ventet på nye ordre»

▼ **Initiativ og å løse oppdrag i sjefens intensjon** er både fullstendig fremmed og forbudt for russiske soldater og offiserer. Oppdrag løses ved å følge gitte ordre. Punktum.

Foto: Pimen/Shutterstock.

ukrainske artilleriet brukes også svært effektivt og fleksibelt, selv om de fortsatt er underlegne det russiske i volum og ildkraft. De har svært korte engasjementstider, og bruker både droner og andre sensorer til målgangivelse og vurdering av virkningsilden. Presisjonen har vært god nok til å ødelegge høyverdige mål som kommandoplasser og overgangssteder, der både bromateriell og avdelinger som ventet på å krysse har tatt store tap.

HEVDER SEG MED OPPDRAGSBASERT LEDELSE

I invasjonens fjerde måned er krigens karakter av utmattelseskrig svært tydelig. Tilgang til tunge våpen og nok artilleriammunisjon er avgjørende for å stå i den ildstormen krigen nå dreier seg om. Det er få og små manøvre, men desto større artillerikamper. Rekkevidde og presisjon blir viktige for Ukraina for å ramme russisk logistikk og styrketilvekst, slik at det kan

ta a presset på avdelingene i front. Samtidig er det en kamp om det strategiske initiativet, om hvem som skal ta føringen på operasjonene videre. Den kampen er også i stor grad avhengig av styrkebalansen og hvem som har best tilgang på tunge våpen og som kan bruke de mest effektivt. Det ukrainske kommando- og kontrollsystemet, kombinert med en stor grad av oppdragsbasert ledelse, har så langt gjort at underlegne styrker har kunnet hevde seg mot den massive russiske ildkraften.

Spørsmålet på kort sikt er om ukrainerne kan utnytte mindre lokale framganger, som ved Kharkiv i mai og i sør i begynnelsen av juni, til å utvikle offensiver som kan nedkjempe de russiske avdelingene og ta initiativet i krigen i stort. Det kommer i så fall an på om de klarer å virke effektivt mot det russiske dypet og redusere kampkraften i front indirekte, og angripe på en slik måte at de klarer å slite ned de russiske avdelingene raskere enn de blir erstattet – uten å slite seg selv ned. ■



THE SUPERIOR SOLUTION



AW101

The AW101 is an advanced, highly capable multi-role platform designed for operations in the harshest climates and environmental conditions.

With the capability and mission flexibility to deliver a range of primary, secondary and swing roles, the AW101 delivers operational capacity and persistence in the Deep Water, Littoral and Land domains.



leonardo.com

 **LEONARDO**
ACCELERATING TECHNOLOGY EVOLUTION



▲ A U.S. B-52H Stratofortress aircraft assigned to the 5th Bomb Wing, Minot Air Force Base, North Dakota, integrate with Ukraine MiG-29s for a Bomber Task Force Europe mission, Sept. 4, 2020. Photo: Senior Airman Xavier Navarro, US Air Force

THE DEVELOPMENT OF THE UKRAINIAN
AIR FORCE FROM 1991 AND ON THE ROAD TO 2022

PHOENIX RISING FROM THE ASHES

The post-Cold War peace dividend has been proven false more than once in the last three decades. However, it has never been as costly as in the current Russian war in Ukraine. In this article, the post-Cold War development of the Ukrainian Air Force (UAF) is discussed in the context of political will, materiel, doctrine and operational experience in the timeframe of the thirty years of the service from 1992–2022.

The central argument of the article is that, despite inconsistencies in the political will for financing and strengthening the service and misinterpretation of the strategic environment, the UAF preserved the core of its fighting power: skilled personnel with high morale and aerial capabilities that successfully oppose the numerically superior Russian Air Force. This strong core of the UAF strengthened by the Allied aid will allow it to rise like a phoenix from the ashes of the post-Cold War downfall.

THE ASHES OF THE FORMER THIRD BIGGEST AIR FORCE IN THE WORLD

The Ukrainian Air Force was established on March 17, 1992. After the collapse of the Soviet Union, it inherited a very substantial fleet of more than 2,000 warplanes, being the third biggest fleet in the world after the United States and Russia. The UAF was capable of conducting the full spectrum of air power roles and tasks, including nuclear strategic attack. The disastrous belief in the peace dividend and international guarantees of security embodied in the Budapest Memorandum resulted in Ukraine giving away its nuclear stockpile and the elimination of the strategic bombers, with a consequent reduction of the rest of the warplane fleet. For example, in 1996–99, Ukraine eliminated 29 strategic bombers (10 Tu-160 and 19 Tu-95MS) and 487 cruise missiles. In the next two years, to pay the Ukrainian debt for natural gas worth \$285 million, Ukraine transferred to Russia 8 Tu-160, 3 Tu-95MS and 581 long-range X-55 strategic cruise missiles, capable of carrying nuclear warheads.¹

At the time, the political leadership of the country believed that any possibility of a full-scale attack on Ukraine was very unlikely. Hence, the priority was given to the funding of all other sectors except for the military, with the focus of reducing the armed forces from 800,000 in 1991 to around 400,000 in 2001. Since the majority of the military budget was spent on personnel, the very idea of readiness and appropriate servicing of the existing capabilities was illusive at best.

The second post-Cold War decade was characterised by some centralised attempts to reform the Ukrainian Armed Forces according to the modern standards of NATO. Although ‘The State Programme for Reforming and the Development of the Armed Forces of Ukraine by 2005’ identified the need for modernisation of the Armed Forces following the model of smaller, more agile and technology-centric armed forces, it still continued the policy of downsizing and reduction of military budgets. For the Air Force, this meant merging with the air



▲ Ukrainian Air Force Mig-29 fighter plane is being prepared for a training flight with weapons 2012.

Photo: Dragunov/Shutterstock

defence, continued reduction of military bases and no further modernisation of the air fleet of 500 aircraft.

New President Viktor Yushchenko’s formal establishment of turning to NATO in the 2005–2007 national strategy and military doctrine documents finalised the merging of the Air Force with the Air Defence Force, the establishment of a Joint Operations command, and further stimulation of the establishment of a professional all-volunteer force of around 140,000 personnel. Orientation towards NATO’s practice, education, organisational structure and training was a step towards systematic reforms, but they were swept away by the presidency of the pro-Russian Government of President Viktor Yanukovich (2010–2014).

During his presidency, armed forces personnel were reduced to around 130,000 at the time of the Russian invasion in 2014.²

As the most technology-centric service, these years illustrated the drastic decline and reduction of facilities and even capabilities for training and provision of sufficient flying hours to pilots. Very low salaries compared to civilian aviation resulted in issues with the retention of skilled personnel. In terms of providing relevant operational experience and a sufficient skill set for combat readiness, while personnel from the other services were gaining some operational experience in UN peacekeeping operations, for the pilots it was mainly the experience of humanitarian tasks rather than combat training. Moreover, further dismantling of air force facilities and personnel cuts were taking place, with 19 units being dismantled in 2012–2014 alone.

The malnutrition of the UAF for 20 years resulted in its limited ability to stand against the Russian invasion in Ukraine in 2014. Nevertheless, the UAF were actively involved in fights in Slovyansk, Kramatorsk, Donetsk airport and Ilovaisk. Stopping UAF

participation in war was a precondition for the Minsk agreements. During the 2014 stage of the Russian war in Ukraine, the UAF lost 51 servicemen including 16 pilots. The annexation of Crimea with its military infrastructure also meant that the UAF lost 126 aircraft, of which only 92 were returned.³

The case of the UAF in the timeframe of 1992–2014 is not a typical post-Cold War reform of the armed forces, with shrinking budgets aimed at the provision of essential protection of the national airspace. Instead, it is an illustration of a deliberate weakening of any capacity of the country to defend itself and, in the case of the UAF, to provide sufficient control of the national air space. Ignoring the needs of the Ukrainian Armed Forces for decades by many pro-Russian govern-

ments can be viewed as a long-term weakening of the country against Russia’s aggressive ambition. While the invasion of 2014 and the pretended ceasefire should have stimulated reform of the Armed Forces and the need for strengthening national defence, corruption flourished, with continued further selling of aerial capabilities abroad instead of supplying and strengthening the national aerial fleet. Ukrainian military journalist Illia Ponomarenko wrote in 2019:

‘Between 2007 and 2017 alone, according to figures provided by the State Service of Export Control, Ukraine sold as many as 65 combat jets (Su-27s, Su-25s, and Su-22s, MiG-29s and MiG-21s), 41 L-39 Albatros trainer aircraft, six An-72, An-74, and An-12 military transport aircraft, three Il-78 tankers, 50 Tu-143 reconnaissance drones, 44 Mi-24 and Mi-28 helicopters, and 802 missiles of various types (mainly R-24, R-27 and R-73 air-to-air missiles, and the Kh-59 air-launched cruise missile). The years of sales brought the state millions of dollars, but since 1991 the UAF has not received a single new aircraft.’⁴

«While the Russian Air Force would normally make 200 sorties per day, the Ukrainians would only conduct five to ten»

About the author:

Dr Viktoriya Fedorchak is a Ukrainian Lecturer in European Studies at Norwegian University of Science and Technology (NTNU).

Dr Fedorchak received her PhD from the University of Hull, exploring the subject of 'The Development of RAF Air Power Doctrine, 1999-2013.' She has taught multiple courses in Politics, International Relations, Global Security, Air Power and Russian Foreign Policy at the University of Nottingham, the University of Hull and Kyiv International University. Her research interests include defence and strategic studies, air power, and military doctrine.

THE UAF DOCTRINE: SURVIVAL MODE – TO DO THE MOST WITH WHAT WE HAVE

2014 was a culminating point in the decline of the UAF, but it was also a starting point for its resurrection. In the 8 years between the first and second invasion, we can observe a few developments in the Ukrainian air power.

First, the knowledge of the past is seldom forgotten – once an airman, always an airman. The 2014 war brought back many veterans into the service who began teaching and training the younger generation of pilots in drills and expertise in air warfare from the Soviet times. The reality of the aerial warfighting of the Russians in 2022 showed that they had not evolved much from the Soviet time, which made their manoeuvres and tactics very predictable, especially for the pilots drilled by Soviet veterans. Hence, the principle of knowing one's enemy and knowing oneself has been executed to its best in the aerial domain, just as across all other domains of warfare in Ukraine, since February 2022 until today.

Second, despite limited resources, training facilities and systematic exercises, the Air Force was doing everything to provide much-needed flying hours and relevant education, even if it meant closing highways for take-off and landing in instances where specialised airfields were not available. At the same time, besides military exercises with NATO and the UAF, personnel were given military education courses by allied nations. Norwegian Air Force personnel were no exception, with teaching courses being given to Ukrainian personnel in Ukraine and Ukrainian students visiting the Air Force Academy in Trondheim.

Third, despite previous numerous sales of aircraft abroad, in 2018 the service received 50 both modernised and repaired aircraft, with further minor modernisation of navigation and radars for the existing fighter jets in the fleet.⁵ Modifications were made to Su-27, MiG-29 and Su-25 jets to extend their service time to 2030. Despite the war-stimulated increase in military funding, the size of the extended conventional air fleet was far from sufficient compared to the threat of the Russian aviation characterised by the unchanged Soviet mass approach to its structuring and employment of air power. Hence, the unlikelihood of further increase or modernisation of the air fleet with conventional aircraft meant that alternative solutions had to be found. In this regard, the focus was placed on the strengthening of ground-based air defences (with the Soviet-era S300, the 9K330 Tor, the 2K12 Kub and the S-125 Neva) and widening the aerial fighting power, with Bayraktar TB-2 drones being purchased from Turkey in 2019. Finally, attention was paid to fixing the issues revealed in 2014, meaning the increase and improvement of the command, control, communications and intelligence (C3I) infrastructure and utility of the air defence network.⁶

BAPTISED BY FIRE...

In the first few hours of the attack on February 24, 2022, the Russians tried to destroy the UAF on the ground by targeting airfields, airbases and fuel storage facilities. However, at the time of the attack many aircraft were in the air and elsewhere, preventing the intended annihilation of the UAF in the first few hours of the attack. In further weeks of the war, the obvious

«Ukraine emphasis has been placed on ground-based air defence, which in the last few months of the war significantly reduced the Russian freedom of manoeuvre in the aerial domain»

► **Ukraine General Viktor Muzhenko** (left), Chief of the General Staff of the Armed Forces of Ukraine, is congratulated on his successful F-15D Eagle fighter jet flight by U.S. Air Force Brig. Gen. Clay Garrison, California Air National Guard commander, at the 144th Fighter Wing in Fresno, Calif. Oct. 26, 2017.

Photo: Senior Master Sgt. Chris Drudge, US Air National Guard





◀ Bayraktar TB-2 drones being purchased from Turkey in 2019. Photo: Ukraine Ministry of Defence

differences in size between the Russian and Ukrainian air fleets resulted in very different regular sorties by the two forces. While the Russian Air Force would normally make 200 sorties per day, the Ukrainians would only conduct five to ten, which was conditioned by the necessity of preserving scarce conventional aircraft and placing greater emphasis on ground-based air defence, which in the last few months of the war significantly reduced the Russian freedom of manoeuvre in the aerial domain. Ukrainian fighter jets are primarily used for the strategic objectives of attack and control of the air, while close air support and tactical tasks are provided by Bayraktar drones. Ukrainian fighter pilots had to adjust to the reality of war, flying aircraft from air strips, already-bombed airports and even highways. There was even a viral video showing a Ukrainian pilot getting the aircraft into the air during the heavy bombardment of the airfield.

The world's biggest strategic airlift cargo aircraft An-225 Mriya was destroyed while stationed in its hangar in the Battle of Hostomel/Antonov Airport on February 27, 2022. Nevertheless, the smaller strategic airlift aircraft of the Antonov line, the An-124 Ruslan, continues to perform the delivery of supplies and military aid from allies. Recently, they were used for delivering Bushmaster protected delivery vehicles and the M777 howitzer from Australia.

The survivability of the UAF is conditioned by various factors. First, just as in any domain, Ukraine has the advantage of the terrain. In the aerial domain this means that, despite being outnumbered by Russian fighters, Ukrainian pilots lure the Russians to within the reach of our air defences, resulting in significant losses among the Russian Air Force, hence taking advantage of the weaknesses of the traditional mass approach and concentration of force. In the land domain, long Russian convoys are nicely destroyed by artillery with the tactical ISR provided by drones.

Second, for any Ukrainian fighter, irrespective of the domain, this war is a war for the survival of the Ukrainian nation, which means there is only one way – going forward and destroying the enemy at any cost.

In other words, morale is exceptionally high among the Ukrainian combatants. On the other hand, the morale of Russian pilots has substantially reduced, considering the 'malfunctioning' of their parachutes and reluctance of many to fly into the hell of Ukrainian airspace. This reluctance has grown further with the strengthening of the Ukrainian air defences and ground forces with allied weapons. Although numbers vary, according to the General Staff of the Armed Forces of Ukraine, from February 24 to May 8, 2022, Russian losses in Ukraine are estimated as: 25,500 personnel, 1130 tanks, 2741 armoured personnel vehicles, 509 artillery systems, 179 MLRS, 86 anti-aircraft warfare systems, 199 aircraft, 156 helicopters, 360 UAVs, 1961 vehicles and fuel tanks, 12 boats/ships, 39 pieces of special equipment, and 92 cruise missiles.⁷ The day before, on May 7, 2022, two Ukrainian Su-27 made a raid on Russian facilities on Snake Island in the Black Sea, destroying Russian plans to establish an outpost for further targeting of the Ukrainian coastline from the island.

The obvious disadvantage and vulnerability of the UAF remains its gradual reduction in numbers, one aircraft and skilled pilot at a time. There is an urgent need for new aircraft and spare parts for repair of the existing ones, which Ukraine has begun receiving from its allies.

RESURRECTION FROM THE ASHES

Through the thirty years of its existence, the UAF has illustrated outstanding stoicism, professionalism and adaptability to the most complex and unpredictable circumstances. The remaining personnel of the air force will get through the war and will become the core of the refurbished service that will continue exercises with NATO allies in the blue skies of Ukraine and Black Sea region. Ukraine has industrial, manpower and intellectual capabilities to build modern fighter aircraft, An-lines and multi-purpose UAVs for the purposes of our own Air Force and our allies. The phoenix of the UAF will rise from the ashes of this war.

Glory to Ukraine! Glory to heroes! ■

«Ukrainian fighter jets are primarily used for the strategic objectives of attack and control of the air, while close air support and tactical tasks are provided by Bayraktar drones»

¹ Oleksiy Trygub, 'Air Force of the Ukrainian state: the first ten years of formation' *Army Inform*, November 24, 2021. <https://armyinform.com.ua/2021/11/24/povitryani-syly-ukrayinskoyi-derzhavy-pershi-desyat-rokiv-stanovlennya/>

² Leonid Polyakov, 'Ukraine,' in *The Handbook of European Defence Policies and Armed Forces*, ed. Hugo Meijer and Marco Wvss (Oxford: OUP, 2018), pp. 179-194.

³ Illia Ponomarenko, 'Ukraine's Air Force rebuilds amid war' *Kyiv Post*, March 15, 2019 <https://www.kyivpost.com/ukraine-politics/ukraines-air-force-rebuilds-amid-war.html>

⁴ Ibid.

⁵ Ibid.

⁶ Arda Mevlutoglu, 'Ukraine's Military Transformation between 2014 and 2022' *Politics Today*, April 7, 2022 <https://politicstoday.org/ukraine-military-transformation/>

⁷ Official statistics from the General Staff of the Armed Forces of Ukraine <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=312112631101822&set=pb.100069092624537..2207520000..&type=3>



RUSSISK LUFTMAKT

LABRE RESULTATER AV STORSTILT REFORM

En av de store overraskelsene for mange som fulgte Russlands angrep på Ukraina fra 24. februar i år var de russiske luftstyrkenes tilsynelatende svake innsats. Til tross for angrep på ukrainske luftkapasiteter fra første dag, har russiske luftstyrker etter snart tre måneder ikke lyktes med å vinne luftherredømme der de opererer i Ukraina.



▲ Russiske angrepshelikopter Kamov Ka-52 fotografert i april 2021 i Pushkin i Russland. Foto: JetKat, Shutterstock.

«Russiske kampfly har ikke fløyet i større, komplekse operasjoner hvor de gir hverandre gjensidig støtte, for eksempel ved at noen fly undertrykker luftvern, mens andre bekjemper mål på bakken»

TEKST: LARS PEDER HAGA, LUFTKRIGSSKOLEN

Ukrainsk luftvern nekter fortsatt russiske flystyrker handlefrihet i lufta, og ukrainerne har tilsynelatende en stor grad av bevegelsesfrihet på bakken helt opp mot fronten. Ukrainske kampfly, helikoptre og bevæpnede UAVer gjennomfører i midten av mai fortsatt angrep mot utsatte russiske bakkestyrker og mindre overflatefartøy. Ved minst ett tilfelle har ukrainske kamphelikoptre fløyet inn i russisk luftrom og angrepet mål på russisk territorium.

Med tanke på styrkeforholdet mellom Russland og Ukraina ved starten av konflikten er dette oppsiktsvekkende. Russland hadde sannsynligvis tilgjengelig omtrent 400 bakkeangrepsfly, jagerbombere og flerrolle kampfly til innsats i operasjonsområdet mot Ukrainas mindre enn 100. Russland har også siden 2008 som en del av de gjennomgripende militærreformene i landet modernisert flystyrkene sine, og fått tilført flere hundre nye kampfly. Hele Ukrainas flåte av bemannede kampfly er bygget i Sovjetunionen, med moderate oppgraderinger siden.

RUSSISK FORSVARS- OG LUFTMAKTSREFORM

Krigen mot Georgia i 2008 og de svakhetene som den avdekket ble brukt som brekkstang for å tvinge gjennom dyptgripende reformer i det russiske forsvaret. De russiske luftstyrkene imponerte ikke i denne krigen: Minst halvparten av kjente tap av flymaskiner skyldtes ild fra eget luftvern, russisk og sør-ossetisk. Koordinering med bakkestyrkene og taktikk for å håndtere luftvernstrusselen var mangelfull.

Reformene som startet i 2008 skulle endre på dette. Organisasjonen ble redusert i størrelse og forenklet. Foreldet materiell ble tatt ut av tjeneste. Antall treningstimer skulle økes kraftig, med prioritet til yngre flygere. Anskaffelsesstoppen for nye kampfly tok slutt. Mellom 2008 og 2021 fikk de russiske luftstridskreftene nesten 500 nybygde flerrolle kampfly og jagerbombere i Flanker/Fullback og Fulcrum-familiene. Leveranser av Su-57 Felon lavsignatur kampfly startet i 2020.

RIGGET GENERALPRØVE I SYRIA

Den russiske intervensjonen i Syria i 2015 kunne tolkes som at reformene var vellykkede. Russland kunne på kort tid deployere flystyrker, snu krigslykken og holde liv i Assads syriske skrekke regime. Mesteparten av Russlands kampflygere skal ha vært i Syria og fått skarp kamperfaring. En russisk forsvarsanalytiker konkluderte med at de russiske luftstyrkene nå var teknologisk på høyde med den USA-ledede koalisjonen som slo Saddam Husseins Irak i Desert Storm i 1991. Reformene og moderniseringen hadde levert en strategisk suksess.

I Syria møtte ikke russerne noen reell motstand i luftdomenet etter at Tyrkia i 2015 skjøt ned en russisk Fencer jagerbomber som krenket tyrkisk luftrom. Syriske opprørere hadde ingen luftvernsystemer som kunne true russiske fly i midlere og større høyder. Russland og nabolandene Israel og Tyrkia, samt den USA-ledete koalisjonen som kjempet mot IS, hadde felles interesse av å ikke havne i åpen konflikt.

Noen tegn var det i Syria på at de russiske luftstridskreftene ikke hadde evne til å drive moderne, avanserte luftoperasjoner. Målutvelgelsen var primitiv

– russiske fly bombet opprører-kontrollerte nabolag uten hensyn til sivile følgeskader. Trolig var det å terrorisere sivilbefolkningen for å svekke støtten deres til opprørerne en bevisst strategi. For oppdrag som krevde høy presisjon brukte russerne kamphelikoptre og lavtflyvende bakkeangrepsfly, med påfølgende tap til bærbare luftvernsystemer og tunge maskingevæver. Kapasiteten til å redde nedskutte mannskaper var mangelfull, og et kjent forsøk på en redningsaksjon førte til tap av minst ett menneskeliv og ett helikopter.

Offisiell russisk rapportering fra krigen var et rent glansbilde, som i liten grad gjenspeilte hva som virkelig foregikk. Dette burde ha vært et varsel om at moderniseringen av de russiske luftstridskreftene hadde dekket over en rekke svakheter. Disse skulle vise seg når Russland måtte håndtere et mer komplekst operasjonsmiljø og en mer kompetent motstander i Ukraina.

SUKSESS I SYRIA GIR IKKE SUKSESS I UKRAINA

Før angrepet den 24. februar hadde ukrainske analytikere forutsett at en krig ville innledes med omfattende fly- og missilangrep som ville ramme strategiske mål i hele dybden av ukrainsk territorium. Dette stemte delvis – angrepet ble innledet med både flyangrep og missilangrep, men hverken volum eller presisjon var på forventet nivå.

Angrep på dypet av ukrainsk territorium har utelukkende blitt gjennomført med bruk av ballistiske og kryssermissiler, mange av dem avfyrt fra fly inne i russisk luftrom. Russiske kampfly har ikke fløyet langt inn i ukrainsk luftrom. De har ikke fløyet i større, komplekse operasjoner hvor de gir hverandre gjensidig støtte, for eksempel ved at noen fly undertrykker luftvern, mens andre bekjemper mål på bakken.

Russlands mest moderne kampfly blir regelmessig sett operere i lave høyder, trolig både for å unngå ukrainsk luftvern og fordi de mangler eller ikke er kvalifisert til å bruke presisjonsvåpen. De unngår også å fly for nært egne bakkestyrker, sannsynligvis fordi de ikke kan eller ikke stoler på egen evne til å koordinere med bakkestyrkenes kampluftvern.

Det russiske kampflyvåpenet har ikke evnet å sikre luftrommet over pågående, sårbare operasjoner bare noen hundre kilometer fra egne baser. Ukrainske UAVer og kampfly har fått angripe russiske styrker som har forsøkt å etablere seg på Slangeøya i Svartehavet, drøye 250 kilometer vest for nærmeste russiske kampflybase.

En forklaring på hvorfor de russiske flystyrkene ikke har levd opp til forventningene i Ukraina er mangel på trening. Tilførselen av nytt materiell har ikke blitt fulgt opp med driftsmidler, og russiske kampflygere flyr lite etter vestlig standard. Gjennomsnittet ligger antagelig på 90-120 timer i året. Dette er for lite til å bygge og opprettholde ferdighetene som trengs for å gjennomføre komplekse operasjoner. Russerne har ikke avanserte taktikksimulatorer som kan kompensere for manglende skarp trening.

Våpensystemer har heller ikke levert som forventet. Kryssermissiler har hatt overraskende stor feilrate. Russernes manglende evne til å undertrykke og ødelegge ukrainsk luftvern gir god grunn til å stille spørsmålstegn ved hvor godt både russiske elektroniske mottiltak og radarsøkende missiler virker. Russlands lagre av luftverte presisjonsvåpen er fortsatt begrensede. Små mengder våpen kombinert med lite

treningstid gjør at brukerfeil forsterker effekten av teknisk svikt.

Luft-til-lufttanking og luftbåren kommando- og kontroll er knappe ressurser. Også det kan ha bidratt til at russiske luftstyrker ikke har operert langt inn i ukrainsk luftrom.

Målutvelgelse og strategisk etterretning har vist svakheter. Kryssermissiler i den første bølgen med angrep traff utrangerte kampfly, og russerne har ikke vist evne til å bekjempe annet enn statiske mål. Ukrainske forsyningskolonner har tilsynelatende beveget seg uforstyrret fra vest mot øst, og ukrainske bakkestyrker har fått kretsamle for motoffensiver. Mangel på avanserte innhentingsplattformer med lang utholdenhet er en kjent svakhet ved russisk luftmakt.

Mangel på enhetlig kommando og kontroll har ført til manglende koordinering og kretsamling i landoperasjonene, og det gjelder trolig også luftoperasjonene. Vestlige og sørlige militærdistrikt ser ut til å ha ledet hver sine deler av kampanjen, for luftkampanjens del trolig gjennom sine luft- og romforsvarsarmeer. Det strategiske flyvåpenet som har levert både luftavfyrte kryssermissiler, ballistiske missiler og dumme bomber er normalt sentralt styrt. Svartehavsflåten har underlagt egne flystyrker. Ingenting tyder på at det eksisterer et lufthovedkvarter tilsvarende en NATO JFAC for å koordinere luftkampanjen. Det vil si at det kan være fire forskjellige hovedkvarter som leder og koordinerer hver sin del av luftoperasjonene.

Den oppstykkede kommandostrukturen kan skyldes at russerne ikke stiller samme krav til sentralisert ledelse og en enhetlig luftkampanje som vi kjenner fra vestlig luftmaktsdoktrine. Sovjetisk luftoperasjonsdoktrine la vekt på kontroll i lufta, men var også solid plassert i en tradisjon hvor luftmakten skal støtte landmakten. Grovt sett er det såkalte frontflyvåpenets (jagerfly og jagerbombere) rolle å være «flyvende artilleri». Om denne innstillingen fortsatt er gjeldende, kan det bety at russiske luftstyrker i hovedsak forsøker å gjøre det de skal. Svikten ser kanskje større ut for oss som står på utsiden, og dette er en påminnelse om at russisk luftmakt ikke kan bedømmes med vestlige luftmaktsbriller på. Samtidig er det i dette lyset påfallende at russiske luftstyrker tydeligvis mangler trening og/eller prosedyrer for effektiv nærstøtte og dekonflikting med landstyrkenes kampluftvern.

NOEN LÆRDOMMER FOR LUFTFORSVARET

Angrepet på Ukraina kom etter en langvarig styrkeoppbygging og en serie ultimatum. Styrkeoppbyggingen var godt synlig for rombasert overvåking og ikke minst gjennom bilder og annet som ble spredd gjennom sosiale medier. At angrepet likevel kom overraskende på mange skyldtes at så få greide å ta inn over seg Putins risikovilje og russiske planleggeres grove underverdning av Ukrainas forsvarsvilje og -evne. Krigen i Ukraina viser hvor gjennomslagskraftig verden har blitt, og at overraskelse i stor skala antagelig ikke lenger er oppnåelig. Sviktende vurderinger var en viktig årsak enn mangel på informasjon til at så få greide å forutse

krigsutbruddet. Dette viser betydningen av kapasitet til å håndtere og tolke store informasjonsmengder, bevissthet om at ikke alle tenker som oss, og spisskompetanse på tankemåten til potensielle motstandere.

Den viktigste trusselen mot mål mer enn noen få hundre kilometer fra russiskkontrollerte baser er ballistiske- og kryssermissiler. Starten på det russiske angrepet viste en ambisjon om å gjennomføre et lammende første angrep, selv om Ukraina viste seg i stand til å håndtere det. For Norge, som aldri kommer til å avfyre det første skuddet i en eventuell konflikt med Russland, betyr det at vi må bygge luftforsvaret vårt med evne til å absorbere et første angrep. Det vil si fortifikasjon, redundans i kritiske systemer, planer for kamuflasje, villedning og spredning som raskt kan iverksettes. Ikke minst krever det luftvern som raskt kan bringes til full beredskap.

Russiske luftstyrker utfordres enda i lufta av det ukrainske luftvernet, som bruker sovjetiskutviklede systemer russerne bør kjenne godt. De russiske luft- og romforsvarsstyrkene har ikke greid å knekke koden for hvordan man undertrykker og bekjemper fiendtlig luftvern, selv om det var en kjent svakhet. Ukraina har ulike systemer som dekker i ulike høydesjikt og slik skaper dilemmaer for russerne. Langtrekkende luftvern tvinger russiske kampfly ned i lavere høyder hvor de er sårbare for systemer med kortere rekkevidde. Ukrainas luftvernsystem, med mengde, miks, mobilitet og integrasjon, og det som må være svært kompetente operatører, har spilt en uvurderlig rolle i å snu krigslykken i ukrainsk favør. Det norske luftvernet har utvilsomt god mobilitet og integrasjon, samt dyktige operatører og et teknologisk nivå langt over eks-sovjetiske systemer. Med økt volum og tilførsel av en bedre miks av systemer med lengre og kortere rekkevidde vil det bli en enda farligere motstander.

Heller ikke russiske elektroniske krigføringskapasiteter har levd opp til forventningene. Ifølge ukrainske militære ble de den første uken av krigen utsatt for massiv jamming, som gav dem betydelige problemer, før den plutselig opphørte. Sannsynligvis skyldtes dette at russiske elektroniske angrep i for stor grad forstyrret også deres eget samband og sensorer. Altså tok ikke russerne hensyn til den grunnleggende egenskapen ved elektronisk krigføring at det elektromagnetiske spekteret er det samme for fienden og en selv. Elektronisk krigføring krever sentralisert ledelse og koordinering, og en felles bevissthet om fagområdet på tvers av forsvarsgrener. Her ligger det en lærdom for flere enn Luftforsvaret.

Når ukrainske helikoptre kan lykkes med å fly inn i russisk luftrom og angripe tankanlegg i Belgorod i Russland, viser det også at det på papiret imponerende russiske defensive kontraluftsystemet har svakheter. Russiske bakre områder vil være tilgjengelige og sårbare for angrep, for den som evner å finne og utnytte disse svakhetene.

Det vi i mindre grad kan si noe om er russernes evne til å slåss mot mer moderne flymaskiner, både med deres eget luftvern og i luft- til luftkamp. Alle de

«Vi må bygge luftforsvaret vårt med evne til å absorbere et første angrep. Det vil si fortifikasjon, redundans i kritiske systemer, planer for kamuflasje, villedning og spredning som raskt kan iverksettes»



overnevnte problemene må vi likevel anta at også speiles i kampflyvåpenet, og at det ikke er så imponerende i virkeligheten som i propagandavideoene.

KONKLUSJONER

De russiske luftstyrkene har fortsatt en lang vei å gå før de er i stand til å gjennomføre luftoperasjoner av en kompleksitet og størrelse som en USA- eller NATO-ledet koalisjon kan. De mangler treningsstandarder og støtteapparatet i form av luftbåren kommando og kontroll, tankfly og strategisk ISR som er nødvendig for å gjøre dette. Etter alt å dømme finnes det heller ikke et kommando- og kontrollapparat for å planlegge og lede komplekse operasjoner. Kanskje har de ingen slik doktrinell ambisjon heller. Russisk våpenteknologi har vist dårligere ytelse enn forventet, enten det skyldes dårlig konstruksjon, kvalitet eller utilstrekkelig trent personell. Avhengigheten av importert elektronikk virker å være stor og vanskelig å erstatte.

Russland har i Ukraina gått på sitt største nederlag siden 1941, uansett hva som måtte bli det endelige utfallet. Tapene i form av menneskeliv, materiell, penger, prestisje og tilgang på utenlandske teknologier vil det ta årevis å erstatte. Russernes evne til å lære av tidligere erfaringer og rette opp kjente svakheter har vist seg å være svært dårlig. Dette peker

på et militærvesen som ikke verdsetter konstruktiv kritikk, innovasjon og initiativ. Uten en endring i denne militære kulturen vil det være vanskelig for Russland å lære av erfaringer og bygge seg opp til en mer kompetent motstander en gang i fremtiden.

Den viktigste årsaken til nederlaget var et massivt selvbedrag i den russiske politiske og militære ledelsen. Angrepsplanene var etter alt å dømme basert på en antagelse om at Russland ville vinne en rask seier mot et svakt og ubesluttsomt Ukraina. Jeg vil derfor minne om at selv om vi har sett store svikt i de forventede ytelsene til Russlands militærvesen, er det fortsatt en makt som kan stable på beina en bakkestyrke på godt over 100 000 mann og hundrevis av kampfly. De har evne til å holde en storskala krig i gang i månedvis, også når ting åpenbart ikke går etter planen. Russiske styrker har drevet mer enn en firedel av Ukrainas befolkning på flukt, drept tusenvis – kanskje titusenvis – av sivile, og bokstavelig talt jevnt med jorden det som i norsk målestokk er store og mellomstore byer. Bak dette ligger en vilje og kapasitet til å bruke makt og en forakt for en regelbasert verdensorden og menneskeliv som gjør at vi ikke må undervurdere Russland, selv om utførelsen av operasjonene i Ukraina ikke har hatt det forventede tekniske nivået. ■

▲ Russiske Su-34 fra Militærdistrikt Vest trener 26 januar 2022, men hvor ble de av når krigen startet?

Foto: Polaris, NTB



▲ I løpet av krigen har Ukraina fått tilført mer kortholdsluftvern som våpenhjelp, blant annet Starstreak, Gepard, Stinger og Mistral. Ukrainerne har vært gode på taktikk gjennom å presse russiske fly ned i MANPAD høyde med stor effekt. Dette igjen har resultert i manglende suksess og store tap for Russland. Foto: Det ukrainske forsvarsdepartementet

LUFTVERN I UKRAINA

HVA KAN DET BETY FOR NORGE?

De fleste av oss trodde på en viss rasjonalitet hos det russiske nasjonale lederskapet, men 24 februar ble en vekker. Ikke siden andre verdenskrig har vi i Europa sett slike scener som nå utspiller seg i Ukraina: terrorbombing av byer og tettsteder, millioner av sivile i underjordiske tilfluktsrom eller på flukt hals over hode for å redde livet.

TEKST:
 GENERALMAJOR(P)
 TOM HENRY KNUITSEN,
 TIDLIGERE LUFTVERN-
 INSPEKTØR I LUFTFORSVARET
 OBERSTLØYTNANT
 STIAN NEGAARD NILSEN,
 SJEF LUFTVERN BATALJON
 EVENES

Ingen vestlige analytikere trodde egentlig på at angrepet ville komme til tross for den russiske styrkeoppbyggingen langs Ukrainas grenser. Men når det først skjedde så forløp starten slik de vestlige militæreksperter lenge hadde antatt: med et forsøk på å oppnå rask strategisk avgjørelse med bruk av langtrevkende presisjonsvåpen, luftlandeavdelinger og spesialstyrker. Når dette ikke lyktes gikk russerne imidlertid over til mer utmattelseskrig og prøvde blant annet å ta Kyiv med bakkestyrker, samtidig som bruken av langtrevkende presisjonsvåpen og luftangrep fortsatte mot befolkningscentre og kritisk infrastruktur. Da heller ikke dette førte frem trakk russerne seg tilbake og reorganiserte styrkene for å konsentreres seg om

Donbass-regionen som det nye strategiske målet. Krigen pågår fortsatt og det er derfor for tidlig å dra bastante konklusjoner basert på erfaringene som kan trekkes ut. Denne artikkelen har imidlertid til hensikt å belyse det vi så langt vet om luftkrigen med vekt på anvendelse av bakkebaserte luftvernssystemer og hvilke konsekvenser de foreløpige erfaringene kan bety for Norge.

KRIGEN I UKRAINA - GENERELT OM LUFTTRUSSELEN

Det russiske angrepet ble iverksatt blant annet med en stor offensiv med både kryssermissiler og taktiske ballistiske missiler (TBM). Disse ble levert fra både fly, skip og bakkebaserte plattformer. Samtidig så man utstrakt bruk av luftlandsettinger med både helikopter

og transportfly. Etter hvert gikk utviklingen i retning av at mindre presisjon ble gjeldende og at målene ble dreid mer og mer mot befolkningssentra, sivil infrastruktur og ikke minst logistikk-knutepunkter. Det er imidlertid mye som tyder på at russerne har problemer med å planlegge og gjennomføre en større strategisk luftkampanje etter vestlig mønster. Dette henger delvis sammen med det som lenge har vært russisk doktrine: å se luftmakt som et støttevåpen til bakkestyrkene og ikke som et selvstendig krigsvinnende element. Russerne har videre demonstrert, både gjennom målvalg og bruk av klasevåpen og termobariske bomber, at de ikke respekterer krigens folkerett og er villig til bevisst å la sivilbefolkningen lide.

Droner har og vært anvendt med stor effekt særlig på ukrainsk side og det ser ut som bruken av disse er økende.

Elektronisk krigføring (EK) som en styrkemultiplikator har det imidlertid vært mindre av enn forventet.

KRIGEN I UKRAINA

- ANVENDELSE AV LUFTVERNSYSTEMER

Russiske luftoperasjoner: Russerne innledet luftkrigen med store salver kryssermissiler og TBM for å tidlig ødelegge varslingsinstallasjoner for å «blinde» det ukrainske luftforsvaret (UkrAF). I noen tilfeller ble også flystriper ødelagt for å hindre flybevegelser. Angrepene var også rettet mot ukrainske langtrekkende luftvernsystemer (LRAD) med begrenset mobilitet.

Det var forventet oppfølging med omfattende flystyrker, men dette skjedde ikke. Flyene ble i hovedsak stående på bakken i starten, til tross for stort antall på russisk side. Alt tyder på at russerne ikke har makten å utnytte sin luftmakt på et mer avansert nivå i form av sammensatte formasjoner (COMAO). Dette til tross for at de burde kunne benyttet flystyrkene sine i større grad da ukrainsk evne til defensive kontraluftoperasjoner (DCA) med både fly og luftvern var antatt å være såpass liten relativt sett. Det kan derfor handle om at lederskapet vegret seg for å gjennomføre storskala operasjoner som kunne vise gapet mellom ekstern persepsjon og virkeligheten om deres kapasiteter. Videre omtales de relativt få flytimene pilotene trener sett opp mot vestlige standarder. Et gjennomsnitt på 100-200 timer pr pilot, men mer trolig under 100. Russland sliter sannsynligvis med å omsette teori i praksis i det komplekse bildet i Ukraina. Den vanligste taktikken har tilsynelatende vært mindre formasjoner som har flydd inn «straight and level», avlevert våpen og kommet seg ut igjen så raskt som mulig for å unngå nedskyting av ukrainsk luftvern. Dette har også hindret russerne i å gjennomføre effektive offensive kontraluftoperasjoner (OCA), noe som også har blitt koblet mot svak koordineringsevne mellom russiske bakkestyrkers bevegelser og eget luftvern.

Som en foreløpig oppsummering av de russiske luftoperasjonene kan det slås fast at russerne tilsynelatende ikke har klart å etablere luftherredømme, kun lokal og tidsbestemt luftoverlegenhet. Dette skyldes flere forhold som pekt på ovenfor, men i tillegg kan mangel på presisjonsstyrte våpen (PGM), mangler innenfor «targetting pods» og frykt for «blue-on-blue» ha spilt en rolle.

Ukrainske luftoperasjoner og bruk av luftvernsystemer: Manglende russisk evne til å etablere luftherredømme har medført at ukrainerne har kunnet

gjennomføre både DCA og nærstøtte (CAS) i relativt stor utstrekning. Russiske panserkolonner ble for eksempel sendt frem uten tilstrekkelig luftverndekning og ble da et lett bytte for blant annet ukrainsk bruk av den tyrkiske dronen Bayraktar TB-2 og etter hvert den amerikanske dronen Switchblade som var gitt som våpenhjelp.

I tillegg ser det ut til at kreative IT-miljøer, etablert i kjølvannet av 2014, har hatt suksess med overvåkning og bekjempning ved bruk av «hjemmesnekrede» droner og kreativ bruk av ny teknologi.

Når det gjelder DCA-operasjonene så hadde Ukraina i utgangspunktet både jagerfly av typen Mig-29 og ulike klasser luftvern tilgjengelig fra langtrekkende S-300 til kortholdsluftvern av typen Strela-10. I løpet av krigen har Ukraina også fått tilført mer kortholdsluftvern som våpenhjelp, blant annet Starstreak, Gepard, Stinger og Mistral.

Alt tyder på at ukrainsk luftvern har vært effektivt. Dette skyldes blant annet den mengde og miks som ukrainerne hadde ved krigens utbrudd, men og at de var forberedt og tilgjengelige med en tilsynelatende høy treningsstandard. De har også tilsynelatende vært gode på taktikk gjennom å presse russiske fly ned i MANPAD miljø som ukrainerne altså har fått mengder av med stor effekt. Dette igjen har resultert i manglende suksess og store tap for Russland. Allerede 10. mars ble det rapportert om redusert russisk luftaktivitet, mest sannsynlig på grunn av ukrainsk luftvern. Ukrainske Mig-29 skal også ha vært i aksjon, men i mindre grad. 29. mai ble det rapportert fra ukrainsk side at russerne skal ha mistet 207 fly, 174 helikoptre, 504 UAVer og 116 kryssermissiler. Disse tallene har ikke blitt verifisert av uavhengige kilder, men åpen informasjon fra vestlige etterretningstjenester tyder på at russerne har lidd store tap. Likevel trenger Ukraina nå tilførsel av ikke bare mer MANPADS, men og luftvern med middels- og lang rekkevidde for å kunne opprettholde sine luftoperasjoner. Fortrinnsvise russiske systemer som ukrainerne allerede har kompetanse på.

KONSEKVENSER FOR NORSK LUFTVERN

Trusselbildet i vårt område: Det bildet av en eventuell militær trussel mot Norge som har vært tegnet av vår egen etterretningstjeneste inneholder alle de elementene som vi har sett i krigen i Ukraina. Vi har riktignok

«Alt tyder på at ukrainsk luftvern har vært effektivt. Dette skyldes blant annet den mengde og miks som ukrainerne hadde ved krigens utbrudd, men og at de var forberedt og tilgjengelige med en tilsynelatende høy treningsstandard»

▼ Ukraina har behov for tilførsel av i luftvern med middels- og lang rekkevidde for å kunne opprettholde sine luftoperasjoner. Fortrinnsvise russiske systemer som ukrainerne allerede har kompetanse på.

Foto: Det ukrainske forsvarsdepartementet



forventet at bruken av langtrekkende presisjonsvåpen skulle være høyere og at dette sammen med cyberangrep og spesialstyrker skulle kunne føre til en rask strategisk avgjørelse. Når russerne ikke lyktes med dette i Ukraina kan man selvsagt bli fristet til å tenke at Russland er blitt så redusert at de ikke lenger utgjør noen trussel i tillegg til at de har vist svak kompetanse og evne til avanserte koordinerte operasjoner. Historien sier vel imidlertid at de som «får bank» har en tendens til å lære. Det vil derfor være rasjonelt å anta at vi derfor må forberede oss på at den lufttrussel vi for eksempel vil stå overfor ved et eventuelt russisk angrep i fremtiden vil inneholde alle de elementene vi har sett anvendt i Ukraina: fly, helikoptere, kryssermissiler, TBMs og droner. Særlig droner kan vi antagelig vente oss mer av etter erfaringene fra Ukraina, men og erfaringene fra krigen i Nagorno-Karabakh i 2020. Vi må og anta, slik vi har sett i Ukraina, at vårt luftvern vil være mål for å oppnå luftoverlegenhet i en tidlig fase.

Status på norsk luftvern og lærdommer fra krigen i Ukraina: Vi trenger derfor luftvern i Norge av tre hovedgrunner:

For det første må vi forsvare nasjonal strategisk infrastruktur, beslutningsapparatet og befolkningssentra. Fra 1960 til 1990 hadde Norge et meget effektivt langtrekkende strategisk luftvernssystem-NIKE-mot datidens trusler. Systemet var gruppert rundt Oslo til forsvar av nettopp nasjonal strategisk infrastruktur, beslutningsapparatet og

befolkningssentra (kjerneområdet). Med sin enorme rekkevidde (150 km) ga systemet en meget effektiv luftverndekning over store deler av Østlandsområdet. Da NIKE-systemet ble nedlagt i 1990 ble det aldri erstattet av et tilsvarende system. Det strategiske luftforsvaret av Østlandsområdet ble glemt og Østlandet ligger nå «åpent». Når vi ser hvordan russerne opererer i Ukraina er det på tide å reetablere luftvern over Østlandet og styrke andre deler av landet. Det må anskaffes en langtrekkende luftvernkapasitet som også kan stå imot hensynsløs terrorbombing.

For det andre er det avgjørende for Norges sikkerhet at vi er i stand til å ta imot allierte forsterkninger. Vår sikkerhetspolitikk er bygget på mottak av alliert hjelp. Det er etablert gode planer for mottak av allierte forsterkninger, men for at vi skal kunne dra nytte av disse må områdene hvor forsterkningen ilandsettes kunne forsvares.

Hovedmottaksområdene ligger i Ofoten-, Trøndelags-, og Oslofjord-området. Alle disse områdene må ha en luftverndekning som sikrer en trygg ilandføring. Hvis dette skal overlates til forsterkningsstyrkene selv forutsetter det at luftvernssystemer må bringes inn som «preventive deployment» allerede i en tidlig fase lenge før egentlige kamphandlinger. Dette vil i så fall kreve vanskelige politiske avveininger.

For det tredje, og ikke minst, må vi forsvare Luftforsvarets kampbaser, K2 og

kontroll- og varslingsinstallasjoner. Kampbasene er attraktive og selvsagte mål for en motstander. Dette forsterkes av den formidable kampkraften F-35 utgjør i luften. For en fiende vil det enkleste være å sette flyene ut av spill når de står på bakken. I dag er beskyttelsen av våre baser ikke tilfredsstillende. Alle basene ligger nær hovedområdene for mottak av allierte forsterkninger og vil oppsatt med tilstrekkelig langtrekkende luftvern også kunne gi dekning over disse. Rygge ligger også nær nasjonal infrastruktur, beslutningssentra og landets mest folkerike område. K2 og tidligvarslingssystemer er kritisk for at vi skal kunne etablere et luftbilde, kommunisere og lede striden.

Ser vi på hvordan vi ligger an i dag med luftvernkapasitet i forhold til disse grunnene og de foreløpige erfaringer fra krigen i Ukraina, så antegner det seg følgende bilde:

- Vi har tre luftvern batterier NASAMS i Luftforsvaret som gir et bra forsvar av kampbasene Ørland og Evenes mot fly, helikoptere, kryssermissiler og større droner. Videre er en mobil NASAMS-enhet tilført Hæren for forsvar av hæravdelinger i Finnmark.
- Vi mangler imidlertid forsvar av kampbasen Rygge, allierte mottaksområder, nasjonal kritisk infrastruktur, beslutningstagere og befolkningssentra.
- Vi har ingen systemer som kan skyte ned TBMs.
- Vi har ingen systemer (C-UAS) mot mindre droner.
- Vi mangler SHORAD, VSHORAD og MANPADS for å oppnå en tilstrekkelig miks som igjen påvirker en angriperes bevegelsesfrihet og valg av angrepsprofiler.

Ser vi mer generelt på de lærdommer som kan trekkes ut av krigen i Ukraina så gjelder dette flere forhold. Noe av det viktigste er at vi må bevare og videreutvikle vårt relativt gode kompetansenivå for å kunne drive fellesoperasjoner der også luftvernssystemer inngår. Dette ser ut til å være en svakhet blant russiske styrker og kan gi oss et komparativt fortrinn. Men dette krever blant annet at våre utdanningsinstitusjoner får tilbake noe av den kapasitet til fagutvikling og kompetanseformidling de har tapt etter den såkalte utdanningsreformen.

Videre må utvikling og anskaffelse av luftvernssystemer skje langs to hovedlinjer: bekjempningsevne (overvåking, målvalg, engasjement, ødeleggelse) og overlevelse (spredning, fortifikasjon, mobilitet). Forsvaret har tradisjonelt hatt for mye fokus kun på bekjempningsevnen. Med lav evne til overlevelse, for eksempel gjennom liten grad av splintsikring, går dette direkte utover

«I løpet av krigen har Ukraina også fått tilført mer kortholdsluftvern som våpenhjelp, blant annet Starstreak, Gepard, Stinger og Mistral»



▲ Skarpskyting med NASAMS på Andøya i mai 2022.

Foto: Luftforsvaret

bekjempningsevnen. Enhver luftvernstilling bør derfor fortifiseres i kombinasjon med mobil uforutsigbarhet.

Personell med tilstrekkelig kompetanse er en annen innsatsfaktor som det ofte hoppes over. Det tar for eksempel lang tid å utdanne kompetente taktiske kontrolløffiserer (TCOer) i et luftvernssystem. Skal Norge anskaffe LRAD en gang i fremtiden, hvilket er høyst nødvendig med tanke på den nevnte mengde og miks, burde oppbygging av kompetanse allerede ha startet nå ved å sende utpekte mannskaper på OJT i andre NATO-land som allerede har LRAD. Det er viktig at anskaffelser i fremtiden tar høyde for den nødvendige helhetstenking.

En klar erfaring fra krigen i Ukraina er og at det må være nok luftvernressurser tilgjengelig allerede fra starten av en krig og de må ha høy nok beredskap med godt trent soldater til å ha effekt umiddelbart. Lufttrusselen i våre nærområder omfatter blant annet langtrekkende presisjonsvåpen som kan treffe et hvert mål i Norge i løpet av timer uten forutgående styrkeoppbygging. Samtidig må systemene ha utholdenhet nok til å kunne virke over tid slik vi har sett i Ukraina. De få luftvern batteriene vi har i dag har verken den tilstrekkelige beredskap eller utholdenhet.

Et komplett luftvern vil og i vesentlig grad kunne frigjøre vår begrensede F-35 ressurs til det formål det egentlig ble anskaffet: offensive operasjoner. I stedet for å bli bundet opp i DCA-operasjoner over områder med strategisk betydning kan F-35 utnyttes maksimalt til

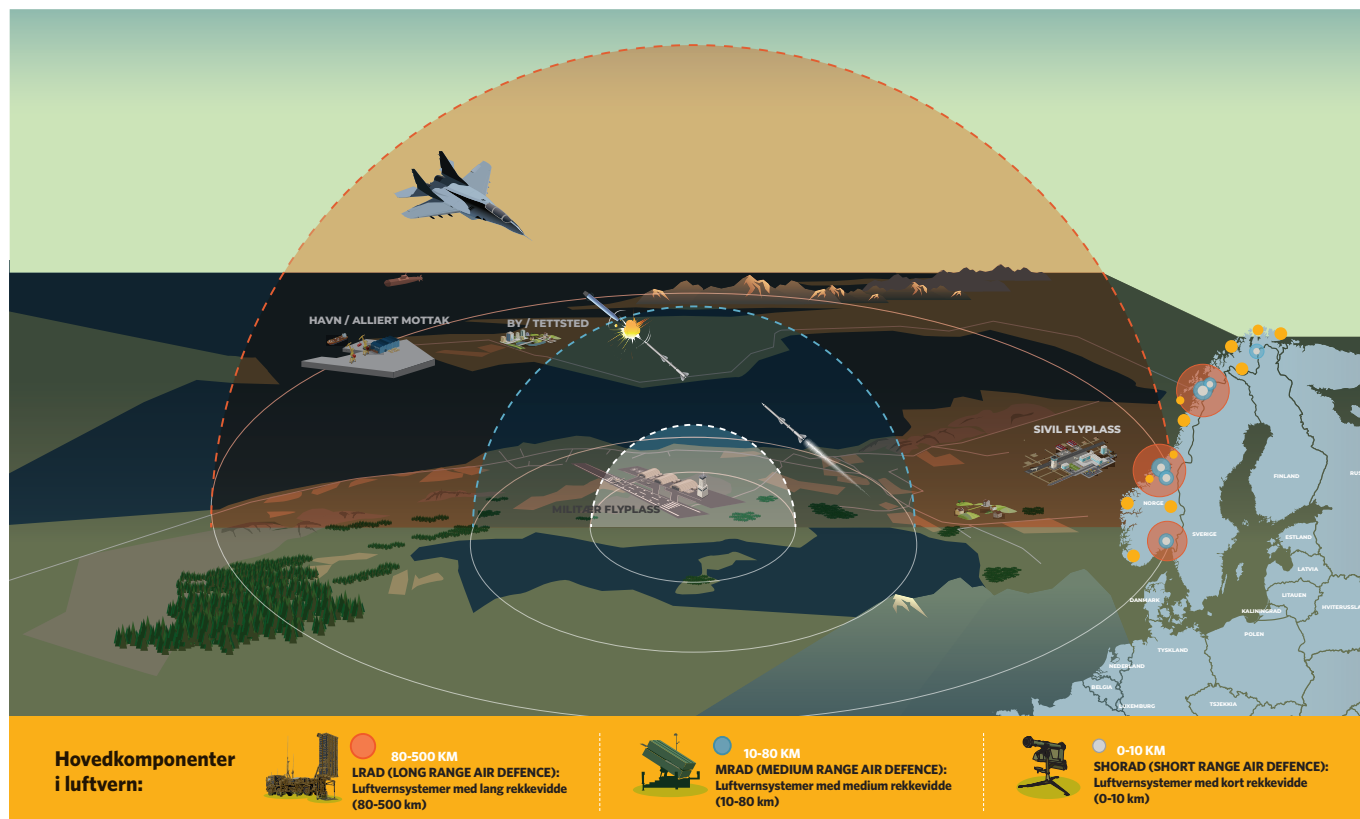
OCA, SEAD og interdiktoperasjoner mot land- og sjømål. Det vil gi en riktigere utnyttelse av den suverene plattformen F-35 er som en node i et fellesoperativt nettverk og med den investeringen som Joint Strike Missile (JSM) utgjør i et nektelseskonsept.

AVSLUTNING

Vi har i dag kun en meget begrenset nasjonal luftvernkapasitet gjennom NASAMS-systemet. Dette systemet er utmerket i sin rolle, men vi har bare fire batterier og systemet har begrenset kapasitet. NASAMS vil ikke alene kunne etablere en tilfredsstillende luftvernparaply over de strategisk mest viktige områdene i landet. Krigen i Ukraina har så langt vist oss at luftvern er effektivt hvis det finnes i nok mengde og miks, er godt integrert, og har mannskaper med tilstrekkelig kompetanse og hvor. Uansett utfall av krigføringen videre har det blitt et helt annet sikkerhetspolitisk klima i Europa og verden for øvrig. Selv om Russland har overrasket med manglende strategisk måloppnåelse og at de nå allerede er militært svekket, må vi regne med at de kommer til å lære av sine feil og at de kan komme sterkt tilbake etter en strategisk pause på ikke så alt for mange år. Vi trenger derfor å intensivere arbeidet med å lukke de gapene som er pekt på i denne artikkelen. Krigens ødeleggelser er langt mer kostbare enn å øke forsikringspremien gjennom anskaffelse av luftvernssystemer som sikrer våre kampbaser, byer, kritisk infrastruktur og mulighet for alliert mottak. ■

«Skal Norge anskaffe LRAD en gang i fremtiden, hvilket er høyst nødvendig med tanke på den nevnte mengde og miks, burde oppbygging av kompetanse allerede ha startet nå ved å sende utpekte mannskaper på OJT i andre NATO-land som allerede har LRAD»

▼ Det lagdelte luftvernet.
Illustrasjon fra LMS luftvern-
brosjyre.





▲ Pictured in a hangar at RAF Marham is a Typhoon (left), pictured with deep strike cruise missile Storm Shadow, air-to-air missile Meteor and the precision attack missile Brimstone. On the right is the recently retired Tornado GR4. Photo: UK MoD

GETTING SERIOUS ABOUT SEAD

EUROPEAN AIR FORCES MUST LEARN FROM THE FAILURE OF THE RUSSIAN AIR FORCE OVER UKRAINE

The failure of the Russian air force to gain and exploit air superiority over Ukraine has been a surprise for most air power professionals. However, far from inspiring complacency, Russian failure should make Western air forces reflect honestly on how they would fare under similar circumstances.

TEKST:
JUSTIN BRONK IS SENIOR RESEARCH FELLOW FOR AIRPOWER AND TECHNOLOGY AT RUSI

There is a lack of granular data available on the air operations being undertaken by both sides during the Russian invasion of Ukraine, especially in open source. To inform their future capability plans, doctrine and tactics, air forces around the world will be analysing the conflict for years to come. However, now that the first phase of the war has ended with the Russian defeat and retreat from its northern axes of advance attempting to take Kyiv, Chernihiv and Sumy, there is already at least one clear lesson on which the RAF and other NATO air forces must act.

SEAD/DEAD CAPABILITY IS ESSENTIAL

The immediate lesson is that Russia's failure and Ukraine's inability to conduct successful suppression and/or destruction of enemy air defences (SEAD/DEAD) operations has crippled the battlefield effectiveness of both air forces. This is vital to understand because at present no Western air force other than the US Air Force has any serious SEAD/DEAD capability – despite, in many cases, having access to aircraft and weapons designed expressly for the task.

Mobile surface-to-air missile (SAM) systems are being used by both sides and have largely shaped the rest of the air war. The Russian air force has so far

failed to demonstrate the capability to reliably find and destroy Ukraine's SA-11 and SA-8 SAMs from the air. Instead, the majority of Ukraine's 17 confirmed mobile SAM losses appear to have been caused by Russian ground forces in ambushes, artillery strikes and missile strikes – some of them guided by UAVs. The continued ability of Ukrainian SAM operators to conduct pop-up engagements makes flying over much of Ukraine at medium or high altitudes extremely hazardous for Russian fast jets and helicopters. Russian attempts to conduct sorties at low altitudes by day during the first week of March led to at least 10 fast jet losses. Since then, most of the roughly 200–300 Russian fast jet sorties per day seem to have been limited to either fighter patrols at very high altitudes and at significant stand-off ranges, or strike sorties at night and low altitude.

Russia's high-altitude Su-35S and Su-30SM fighter patrols have been conducting regular anti-radiation missile (ARM) launches using Kh-31P missiles which attempt to home in on the radar of any Ukrainian SAM system, which illuminates to conduct an engagement. However, the need to stay out of effective range of short- and medium-range SAMs has meant that these launches have a very low probability of kill (Pk), and generally only serve to temporarily force Ukrainian SAM operators to turn off their radars for a short period while the ARMs are in the air. Equally, the widespread presence of mobile (and long-range S-300V4/S-400) Russian SAMs has forced the Ukrainian air force to operate almost

exclusively at very low altitude since the first day of the conflict.

At low altitudes, where Russian and Ukrainian strike sorties are flown due to the lack of effective SEAD/DEAD options, both fast jets and helicopters are highly vulnerable to man-portable air defence systems (MANPADS) such as Igla-S, Stinger and Starstreak. They are also vulnerable to being shot down by anti-aircraft cannons and small-arms fire, which remains a formidable threat to low flying aircraft wherever large mechanised forces are deployed. The majority of the 19 confirmed Russian and 11 Ukrainian fast jet losses have likely been caused by MANPADS and ground fire. However, this is not because those threats are more dangerous than radar-guided SAMs, but because

the inability to conduct effective SEAD/DEAD against the latter has forced both sides' fast jets down low into range of the former.

NATO IS DANGEROUSLY DEPENDENT ON THE US FOR SEAD/DEAD

The US Air Force has a unique set of exquisite long-range penetrating assets, including shadowy UAVs like the RQ-170 and the B-2 bomber, to conduct direct strikes and target stand-off strikes on key enemy air defence command-and-control (C2) nodes, long-range radar installations and high-threat SAMs at the outset of a conflict. However, these assets are both too expensive and too scarce to rely on for large-scale SEAD/DEAD against mobile medium- and short-range SAM systems. For these threats, the US Air Force and Navy have traditionally conducted

SEAD/DEAD by generating major self-escorting strike packages which enemy air defenders cannot afford to let reach their targets and so must unmask to engage. This tactic relies on close tactical coordination between electronic attack aircraft to degrade enemy SAM radar performance, specialised 'wild weasel' fighters with both ARMs to suppress SAMs and direct-attack munitions to conduct immediate follow-on 'hard-kill' attacks, and air superiority fighters to provide offensive counter-air cover. Flying such complex operations safely and effectively under fire requires extremely well-trained pilots who can perform their own missions almost instinctively, and who have trained regularly as part of large, mixed tactical formations. It also requires aerial refuelling tankers to keep the strike package elements sufficiently fuelled while forming up and transiting to the area of operations, as well as to refuel those attempting to return to base having used more fuel than planned in afterburner-intensive offensive and defensive combat manoeuvres. Finally, it requires intensive ISTAR flights by both penetrating and stand-off aircraft, and a highly sophisticated targeting, planning and C2 framework staffed by well-trained intelligence professionals and experienced officers to accurately detect and map the main threat dispositions in an enemy air defence network prior to each mission, and conduct battle-damage assessment afterwards to effectively plan and brief the next one.

The Russian air force appears unable to do this, but, aside from the US, all other NATO air forces also lack this capacity at a sovereign or even pan-European level. They lack sufficient penetrating assets to conduct initial direct strikes and targeting for stand-off munitions – with only a slowly

«No Western air force other than the US Air Force has any serious SEAD/DEAD capability – despite, in many cases, having access to aircraft and weapons designed expressly for the task»



▲ The remains of a Russian fighting aircraft Su-35 hit by the Ukrainian Armed Forces, in Kharkiv region.

Photo: UKRAINIAN GENERAL STAFF / Reuters / NTB

increasing but overcommitted F-35 fleet on which to draw. They lack sufficient suitable munitions stocks. The pilots in most air forces also lack experience of regularly operating as part of large, mixed and mutually supporting strike packages – outside the usually once-in-a-career opportunity to deploy on the US-hosted Exercise Red Flag. European air forces also lack the large stand-off ISTAR fleets traditionally used to map and understand enemy air defence networks, and the intelligence and C2 staff capacity to run complex large-scale operations without significant US personnel and enabler support. As a result, if the US was committed to a major war elsewhere or otherwise politically unwilling to shoulder the primary SEAD/DEAD responsibilities, NATO air forces would face similar problems establishing air superiority over territory contested by Russia or any other state opponent with mobile SAMs. This severely limits sovereign freedom of action, and is a key bottleneck to any attempt to reduce the Alliance's military over-dependence on the US.

LARGE AND EXPENSIVE

The RAF is in a better position than most European air forces to potentially try to fix some of these shortcomings as it has a combination of aircraft and weapons systems already in its inventory which could be developed into a highly effective specialised SEAD/DEAD force. The Typhoon force, for example, can launch Storm Shadow cruise missiles against long-range radar and SAM sites. F-35B sorties might allow these to target mobile long-range SAMs, like S-400 batteries, if the location data can be passed to the launching Typhoon and the missile in-flight. They are also more than a match for all operational Russian fighter aircraft on both a technical and pilot competency level, so can provide self-escort capabilities against any likely air threats. However, Storm Shadow itself is large and expensive, and as such cannot be fielded in sufficient numbers to be used for more than high-value targets. In spite of over 1,000 Russian cruise- and ballistic-missile launches, which have had significant success against Ukrainian radars and S-300 long-range SAM batteries, mobile Ukrainian SAMs remain active and so Russian air superiority remains elusive. Unlike the Russian air force, which has limited precision guided munition (PGM) stocks and pilot familiarity, the RAF uses advanced targeting pods and the precision guided Paveway IV bomb and Brimstone missile as its primary air-to-ground weapons. However, neither are well suited for SEAD/DEAD as they both require Typhoons to get well within the engagement zone of medium-range mobile SAMs like the Russian SA-17 to use. The RAF no longer uses the ALARM missile which used to equip the Tornado force for SEAD, and few other European nations have a modern ARM capability either. For the small UK F-35B fleet, getting close enough to modern layered SAM threats to use Paveway IV significantly increases risk and the time needed to get within launch parameters of a pop-up SAM if it briefly illuminates nearby.

«If there is one clear lesson to take away from the air war over Ukraine, it is that if an air force cannot credibly find, suppress, fix and kill mobile, modern SAMs operating as pop-up threats, it will not be able to gain air superiority over even moderately well-equipped state opponents»

SPEAR

A much more suitable weapon is the new SPEAR 3 missile which has a stand-off range of more than 130 km, a multi-mode seeker that allows it a significant degree of fire-and-forget capability against even moving vehicles once launched with accurate target data, and is designed to be carried on triple-launchers underwing by Typhoon or internally for F-35s. In conjunction with the F-35's unrivalled situational awareness and stand-in electronic attack capabilities, SPEAR 3 and the putative SPEAR EW variant could give the UK a seriously credible self-contained SEAD/DEAD capability. On Typhoon it can provide a credible self-defence and strike-package SEAD escort capability. However, it is an expensive weapon for an expensive aircraft, and the current UK contract only covers limited initial production and flight testing. SPEAR 3 also cannot currently be used by the ammunition handling system on Queen Elizabeth-class carriers.

If the UK were to significantly uplift its planned purchases of SPEAR 3 and ideally SPEAR EW, and start to train its Typhoon and F-35 crews for SEAD/DEAD in highly contested environments, it would need significantly increased funding or significant cuts elsewhere in an already diminished force structure. However, it would also give the NATO alliance a rapid path to additional modern SEAD/DEAD capability, which is already a critical bottleneck with full US participation, or a critical weakness without it. It would give the UK a key unique selling point as a NATO framework nation and make the RAF indispensable to any future NATO operation. It would also enhance sovereign freedom of action. If there is one clear lesson to take away from the air war over Ukraine, it is that if an air force cannot credibly find, suppress, fix and kill mobile, modern SAMs operating as pop-up threats, it will not be able to gain air superiority over even moderately well-equipped state opponents. Any attempt to work around the SEAD/DEAD deficiency by staying at stand-off ranges or flying in at very low level to stay under the radar will likely meet the same combination of limited battlefield effectiveness and high losses as Russia has found in Ukraine so far.

This article was published at rusi.org on 6 April 2022. ■

▼ **SPEAR 3 and SPEAR EW** variant could give the UK and other F-35 users a seriously credible self-contained SEAD/DEAD capability.

Photo: MBDA





KONGSBERG

KONGSBERG AVIATION MAINTENANCE SERVICES
A KONGSBERG-PATRIA COMPANY



STRATEGIC PARTNER

ENSURING OPERATIONAL READINESS

kongsberg.com



▲ De største tyrkiske Bayraktar TB2 dronene har effektivt blitt brukt til å ta ut russiske kjøretøy, dronene er relativt billige med sin pris på rundt 2 millioner dollar, men samtidig er det vanskelig å få nok av dem. Foto fra øvelse i Ukraina juni 2021. Foto: Ukrinform/Shutterstock / Shutterstock editorial / NTB

DRONER I UKRAINAKRIGEN

Ukraina er blitt et live test- og innovasjonsområde for både nye typer droner og for nye typer taktikker og strategier knyttet til hvordan droner kan brukes i en moderne fullskala krig mot en teknologisk avansert motstander. Denne innovasjon-, test-, og læringsprosessen viser med all tydelighet hvor viktige og effektive droner vil være i fremtidige kriger.

TEKST:
KNUT ROAR WIIG,
DAGLIG LEDER
NORDIC UNMANNED

Ordet drone har blitt et paraplybegrep for alle ubemannede luftsystemer. Dette kan bety små kommersielt tilgjengelige DJI-droner laget i Kina, som kan kjøpes hos de større elektronikkjedene av deg og meg, til mye større UAVer som for eksempel amerikanske Global Hawk, en drone på størrelse med et fly som brukes til overvåking og med rekkevidde på rundt 22000 km. Men det betyr også små prototypelignende droner der man i realiteten bruker de delene man har, vel vitende om at levetiden på dronen blir kort enten fordi produktet faller ned eller fordi man vet motstanderen i løpet av kort tid vil fjerne dronen fra luften.

KINESISKE DJI DRONER

Globalt sett er dronemarkedet i volum dominert av en aktør, kinesiske DJI med antatt ca 70% av det globale markedet i volum. DJI har også laget antidronesystem (C-UAS) til sine droner som gjør at brukeren av systemet kan se posisjon og modell på andre DJI droner innenfor en stor radius. På starten av krigen hadde både Ukraina og Russland store mengder DJI droner, de hadde også en del DJI C-UAS systemer. I løpet av de første ukene kom det frem opplysninger som tydet på at funksjonaliteten til russernes DJI utstyr var bedre enn ukrainerens, posisjonen til DJI dronepiloter var kompromittert og de ble raskt mål for russisk artilleri. Dette tvang ukrainerne til å droppe

bruk av GPS under takeoff og landing, samtidig krevde Ukraina at DJI skulle slutte å hjelpe Russland. DJI nektet for at de tok side i krigen, men de klarte ikke å overbevise en av Europas største elektronikkjeder, MediaMarkt, om deres uskyld. DJI ble 25 mars fjernet fra hyllene i Tyskland, Belgia og Holland til store protester fra DJI. Ikke lenge etter kunngjorde DJI at de ikke laget droner som var ment for militært bruk og at de ikke ville støtte militære brukere. De sa ingenting om at deres lokale distributører kan selge til og støtte hvem de vil, men i slutten av april kunngjorde DJI at de stoppet all virksomhet i Russland og Ukraina. Da tok MediaMarkt produktene inn i butikkene igjen. DJI sin software er nå oppdatert og gjør deres droner «ubrukelig» i Ukraina, og den største droneleverandøren er dermed tvunget ut av denne krigen, men i realiteten også ut av fremtidige militære leveranser i NATO.

6000 DRONER TIL REKOGNOSERING

De små kommersielle dronene som er tilgjengelige på markedet er ofte brukervennlige og krever ikke «piloter» for å fly dem fra en bakkekontrollstasjon. Snarere er det mer som et nytt videospill på et nettbrett. Denne type grensesnittet betyr at soldater kan lære systemene raskt og ta dem i bruk i felten raskt. Dette har resultert i at det for tiden svever tusenvis av mindre droner av ymse modeller og konfigurasjoner på himmelen over Ukraina. Noen er rene rekognoseringsdroner, andre er bevæpnet med modifiserte granater. Noen få droner har små missiler laget spesifikt for droner, og så kommer det i større og større grad «use and dispose» kamikasedroner. Ifølge Valerii Iakovenko som driver det ukrainske droneselskapet DroneUA har ukrainerne for tiden en flåte på 6000 droner bare til rekognosering.

Dronene er ikke lenger bare et hjelpemiddel for å finne mål, de er i større og større grad i løpet av de siste månedene blitt en aktiv del av krigføringen der droner driver presisjonslevering av våpen. Den aktive delen av krigføringen inkluderer også kommunikasjonsskrigen. Droner dokumenterer krigshandlinger, viser vellykkede angrep og motstanders droner vises frem for å dokumentere egen evne til å få droner ut av luften.

KORT LEVETID – STORT BEHOV

I januar 2018 (fire år etter den russiske annekteringen av Øst-Ukraina) rapporterte nettstedet Sensor.net, at det ukrainske forsvarets generalstab hadde satt seg som mål å kjøpe minst 500 ubemannede flysystemer de neste årene (dette tallet ikke er offisielt bekreftet). Det viser en fremtidsrettet planlegging for bruk av droner til forsvaret, men det har i praksis vist seg at det har vært en fullstendig manglende planlegging for mengden av droner det vil være behov for i en krig. Ukraina manglet relevante droner da Russland invaderte Krim i 2014, men som en lærdom fra dette har de bevisst bygget opp både sin egen droneindustri og sin egen flåte av droner. Det som betyr noe nå, er ikke hva som var i Ukrainas flåte i fjor eller i slutten av februar da invasjonen begynte, men heller hvordan Ukraina kan få tak i nye droner etter hvert som krigen fortsetter.

Vi i Nordic Unmanned erfarer etter direkte kommunikasjon med sluttbrukere, at interessen for



anskaffelse av droner er stort og behovet nesten utømmelig, men samtidig gjelder behovet kun systemer som kan leveres innen de neste 14 dagene. Behovet drives blant annet av at levetiden på droner som er ved fronten er nede i 24-48 timer. De kommersielle frekvensene 2,4 GHz og 5,8 GHz er fullstendig jammert og GPS som navigasjonshjelpemiddel er ikke mulig å bruke ved fronten. Det kontinuerlige behovet har resulteret i at det er små volumer av en hel rekke forskjellige droner og eldre systemer som blir gjort tilgjengelig for de ukrainske styrkene. Noen av disse har blitt modifisert for å kunne bære granater eller bomber på 1.5 - 5 kg. Erfaringen er ganske enkelt at man må ha tilgang på nok droner når konflikten starter, og i planleggingen av hva som er nok droner må man ta høyde for at dette er teknologi det ikke finnes store mengder av i dag verken hos industrien eller hos andre lands forsvar. Det tar rett og slett tid å bygge opp droneflåter.

STØRRE DRONER

De større tyrkiske Bayraktar TB2 dronene har som vi har sett den siste tiden effektivt blitt brukt til å ta ut russiske kjøretøy, dronene er relativt billige med sin pris på rundt 2 millioner dollar, men samtidig er det vanskelig å få nok av dem. Ut fra siste tids bilder av halenummer ser det ut som nye droner har kommet fra Tyrkia samtidig som Russland hevder å ha skutt ned flere TB2 enn det Ukraina sier de totalt har mottatt. Det som er sikkert er at det tar tid å produsere store droner, og i en konflikt som denne vil de store dronene brukes opp etter hvert.

Tidlig i krigen har velstående ukrainere også hjulpet Ukraina med å skaffe droner ved å kjøpe med for egne midler og donere dem med hjelp fra for eksempel den ukrainske konsulen i München. Droneoppkjøp viser hvordan privatpersoner kan hjelpe Ukraina med å skaffe seg UAVer og hjelpe til med rask utplassering av dem, i stedet for å vente på tregere anskaffelser via militære i Vesten. Siste nytt på denne fronten er at en litauisk crowdfunding adhoc kampanje nettopp har samlet inn nok penger til å donere en Bayraktar TB2 til Ukraina. Videre ser det faktisk ut som at store deler av de dronene som nå er i bruk kommer fra donerte leveranser.

De amerikanske og vestlige maktene ønsker sannsynligvis ikke at sofistikerte droner skal fanges opp av Russland og at informasjonen fra dem skal deles med Iran eller Kina. Utplasseringen av Switchblade og

▲ **Globalt sett** er drone-markedet i volum dominert av en aktør, kinesiske DJI med antatt ca 70% av det globale markedet i volum. DJI er tvunget ut av krigen i Ukraina.

Foto: Cattleya, Shutterstock

«Russiske anti-drone systemene (C-UAS) har vist seg veldig effektive for å jamme og styrte kommersielle droner tilgjengelig som hyllevarer, men viser seg å ikke være like effektive mot moderne systemer, designet for det militære markedet»

«De større tyrkiske Bayraktar TB2 dronene har som vi har sett den siste tiden effektivt blitt brukt til å ta ut russiske kjøretøy, dronene er relativt billige med sin pris på rundt 2 millioner dollar»

Phoenix Ghost er eksempler på hvordan USA gjør det mulig for Ukraina å motstå russiske angrep og gir også verdifull læring i hvordan disse dronene kan være effektive på slagmarken. Det er naturlig å anta at Ukraina betaler tilbake disse donasjonene gjennom å dele info om det russiske dronemateriellet og hva som fungerer og ikke fungerer.

Da Ukraina ble invadert av Russland i februar, hadde de en rekke egenfinansierte droner til rådighet for å bruke mot det russiske militæret, men etter hvert som krigen har fremskredet, ser mange land som leverer våpen til Ukraina nå potensialet for test av ulike typer droner. Vi observerer at flere nasjoner går til innkjøp av droner og fasiliterer opplæring på systemene før de doneres direkte til de ukrainske styrkene. Denne metodikken for å re supplere droneteknologi til Ukraina har vist seg å være effektiv når droner brukes opp hver dag. Norske myndigheters har til nå donert blant annet 4000 panservåpen av typen M72, 1500 skuddsikre vester, 5000 hjelmer, 15.000 feltrasjoner, 1000 vernemasker med filter, 2000 soveposer, 10.000 liggeunderlag og luftvernssystem til Ukraina. Det er derimot ikke donert militært bistand i form av taktisk UAV, UAS eller CUAS, som ukrainske styrker etterspør ut fra det vi kjenner til. Selskaper som Nordic Unmanned kan levere både små og store systemer, samt bistå med opplæring av sluttbruker.

RUSSIKE DRONER

Russlands væpnede styrker er på papiret ti ganger så store som Ukrainas, med et militærbudsjett som er tilsvarende større enn Kievs. Det betyr at når det gjelder teknologi, må Ukraina være raske til å adoptere nye systemer som kan være en styrkemultiplikator.

Tilbakemeldinger fra markedet bekrefter at Russland har et begrenset antall droner til bruk i Ukraina. De fleste dronene brukt av russiske styrker er russiskproduserte, og har ikke vært tilgjengelige for vestlige styrker. Det har ikke vært fokus internt i det

russiske forsvaret for å bygge opp denne kapabiliteten, noe som gjenspeiles i den tradisjonelle krigføringen en ser fra de russiske styrkene. Videre er det tydelige tegn på de russiske dronene som har styrtet er jammert ned, noe som antyde at den teknologiske robustheten til de russiske dronene ikke er god nok. Ryktet skal ha det til at dette kommer av mangelfull oppfylgning av krav til et militært radiosystem på dronene som en følge av omfattende korrupsjon knyttet til tidligere droneanskaffelser.

De russiske anti-drone systemene (C-UAS) har vist seg veldig effektive for å jamme og styrte kommersielle droner tilgjengelig som hyllevarer, men viser seg å ikke være like effektive mot moderne systemer, designet for det militære markedet. De termiske sensorene på kommersielle droner har også vist seg å være av begrenset kvalitet, noe innovative ukrainske styrker utnyttet, da Yoga-matter over hodet ble brukt som beskyttelse for ikke å bli oppdaget av russiske varmesøkende kamera da angrepsbølgen mot Kyiv ble stanset.

FORTSATT BEHOV

Personnel som har bistått med opplæring av ukrainske dronepiloter bekrefter at behovet for droner er stort. Det etterspørres små droner med lang rekkevidde, og større systemer til taktiske operasjoner. Det rapporteres om donerte systemer som ordinært ikke ikke ville blitt godkjent til militært bruk, men som må tas i bruk i mangel på tilstrekkelig utstyr. Brukerens ønsker er mindre «quadcopters» med EO/IR kamera med videostream til håndkontroller. Disse kan omfatte det som kalles loitering ammunisjon, eller kamikaze droner. Mindre droner som kan inkludere et stridshode i kroppen, kan brukes til overvåking for deretter å ta ut et mål. For å dekke behovet for droner har en sett flere «hjemmelagede» droner, som er sammensatt av elektroniske deler tilgjengelig i Ukraina, som har vært brukt i kamikaze oppdrag, med eller uten våpen. ■

KILDER:

<https://www.nrk.no/urix/droner-er-blitt-ett-av-ukrainas-viktigste-vapen-i-krigen-mot-russland-1.15929140>

<https://www.nrk.no/urix/slipper-handgranater-fra-minidroner-1.15975176>

<https://www.theguardian.com/world/2022/mar/28/the-drone-operators-who-halted-the-russian-armoured-vehicles-heading-for-kyiv>

<https://www.cnet.com/news/ukraine-is-fighting-russia-with-drones-and-rewriting-the-rules-of-war/>

<https://www.aftenposten.no/verden/i/pWv38V/dette-er-vaapen-som-kan-paavirke-krigens-gang>

<https://www.nettavisen.no/okonomi/ukrainernes-droner-overrasker-toppsjefen-har-hatt-massiv-suksess/s/5-95-457999>

<https://www.forbes.com.cdn.ampproject.org/c/s/www.forbes.com/sites/davidaxe/2022/03/23/ukraines-pilots-are-exhausted-but-its-drones-are-still-going-strong/amp/>

Dette har Norge donert: https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/humanitart-arbeid/naboland_hjelp/id2908141/



▲ **Ukrainske soldater** ser på live-feed fra en drone som viser russiske posisjoner under kamp nær Severodonetsk, Luhansk region, 8 juni 2022. Foto: Oleksandr Ratushniak / AP / NTB



KONGSBERG

ONE SYSTEM


- TO GROW WITH

MIX OF MISSILES

- FOR MISSION FLEXIBILITY

EVOLUTION CONTINUES

- APPROACHING FULL SPECTRUM AIR DEFENCE



AIM-120 AMRAAM

AMRAAM Extended Range (ER)

AIM-9X Sidewinder



ERFARINGER OG KONSEKVENSER

TENK NYTT, HELHETLIG OG LANGSIKTIG

Hvilke erfaringer som kan trekkes av krigen i Ukraina så langt og hvilke konsekvenser dette kan/bør få for Luftforsvaret frembringer refleksjoner om en lang rekke forhold som sikkert burde adresseres. Jeg har landet på at de viktigste erfaringene ikke er luftmilitære, men konsekvensene for Luftforsvaret kan bli enorme.

TEKST:
DAG HENRIKSEN,
LUFTKRIGSSKOLEN

Jeg kunne valgt å skrive om Russlands militære underprestering. At vi har tendert til å se på Russland og deres militære ressurser som en kvantitativ og kvalitativ kraft av et format, som nå gjør oss til dels sjokkert over at de tilsynelatende fremstår sånn passe gjennomsnittlig. Og så ville jeg vært tydelig på at vi ikke må undervurdere Russland, og at kanskje blir *Ukraina* for Russland det som *Vietnam* ble for det amerikanske forsvaret – en voldsom inspirasjonskilde til å bli bedre, mye bedre.

Jeg kunne smilt litt av vår tendens til å «hype» nye militære konsepter, at det har vært vanskelig å se

forbi moteordet *hybridkrig* de siste årene, selv om vi i dag ser bruk av artilleri på en måte som likner litt på andre verdenskrig, og synes å bekrefte det en representant for den ukrainske generalstaben sa på Luftmaktseinaret etter Russlands invasjon i 2014: «The artillery is the *Queen of the battle*». Det kan jo være greit å huske når vi knapt husker begrepene EBO, NbF, RMA, MDO lenger. Det spiller uansett ikke så stor rolle, fordi *hybridkrig* er så 2014, nå er det JADO som gjelder, det kunne jeg skrevet ... mye om.

For det hadde vært fristende, når vi ser det som utspiller seg i Ukraina, å re-visitere militærteoriens to grunnleggende spørsmål: (1) hva er krig, og (2)



hvordan kan den vinnes. Putin forstod tilsynelatende ikke hvilken krig han stod ovenfor, og strever fortsatt med å forstå hvordan den kan vinnes. Og vi trenger ikke nødvendigvis sette oss på vår høye hest i vesten heller, da jeg kjenner veldig få som mener at krigen i Irak (2003-2011) og Afghanistan (2001-2021) viser inngående vestlig kompetanse på de to spørsmålene. Vi burde vie slike spørsmål mer oppmerksomhet, men vi har det for travelt. Knappe ressurser må vite. Utdanning må nok reduseres og staber slankes, om vi skal rekke over alt.

HVOR GODE ER VI I SJAKK?

Det bringer meg til en av de tingene jeg ikke skal skrive om, som jeg hadde *mest* lyst til å si noe om, og som er det som egentlig betyr noe: hele den politiske og militære verdikjeden. Lenge ble det hvisket at Putin og Lavrov var helt unike strategiske sjakkspillere. De utmanøvrerte vestlige politikere på daglig basis. Smarte generaler hadde de også, kanskje spesielt sjefen for generalstaben, general Gerasimov, som etter sigende bidro til å klekke ut Gerasimovdoktrinen. Måten de tok deler av Øst-Ukraina og Krim på i 2014, ble temmelig myteomspunnet. Om jeg hadde skrevet om dette, ville jeg ha fokusert på kollapsen i hele den russiske sentrallinjen i 2022. Elendig strategisk tenkning førte til en elendig militær strategi, som de selv måtte redefinere etter kort tid, fordi ... den var elendig. Så fordelte de tilsynelatende operasjonell planlegging til ulike militærdistrikter og generaler, uten tilstrekkelig koordinering, som synes å være et enormt feilgrep, noe de selv innså, og bestemte seg for å ha én øverstkommanderende for operasjonen (general Dvornikov). Deres evne til fellesoperasjoner har vært svake, og deres bruk av luftmakt har ikke fremstått som spesielt effektiv. I en artikkel av Tom Cooper,¹ argumenterer han imidlertid for at vi ikke bør vurdere russisk luftmakt ut fra vestlig doktriner som foreskriver

▲ **De nordiske landene** vil om få år ha en formidabel kampflyflåte med nesten 150 F-35, i tillegg til et betydelig antall kapable svenske «next generation» JAS 39 Gripen.

Foto: Lockheed Martin

«Det russiske luftforsvaret gjør det de doktrinært har fått beskjed om, å støtte fremrykningen til den russiske hæren, og har derfor ikke brukt sine samlede ressurser på å ta ut Ukrainas integrerte luftforsvar, noe de betaler en pris for nesten hver dag»

at en starter med å ta ut motstanderens integrerte luftforsvarssystem i krigens innledende fase. Det russiske luftforsvaret gjør det de doktrinært har fått beskjed om, å støtte fremrykningen til den russiske hæren, og har derfor ikke brukt sine samlede ressurser på å ta ut Ukrainas integrerte luftforsvar, noe de betaler en pris for nesten hver dag.

Hadde jeg skrevet om dette, ville jeg avsluttet med å spørre: hvordan står det til med den norske sentrallinja? Hvor gode er vi til å spille sjakk? Hvordan er vår militærstrategiske kompetanse, føler vi at *vi* er skikkelig gode på fellesoperativ planlegging, er vi gode på fellesoperasjoner, og utnytter *vi* våre luftressurser på en optimal måte? Det får bli en annen gang.

Det jeg i stedet *har* bestemt meg for å skrive om er hvordan det sikkerhetspolitiske landskapet nå gir en unik mulighet for store endringer i måten vi i Norge og Norden organiserer våre luftmilitære ressurser på.

NORDISK SAMARBEID

De sikkerhetspolitiske tektoniske platene i Europa er i bevegelse. Norsk sikkerhetspolitikk ligger i all hovedsak fast, men det mest spennende akkurat nå er hvem vi skal *integrere* oss med i årene fremover. Det er åpenbart at vi må fortsette å integrere oss med NATO, USA og Storbritannia. Vi snakker imidlertid litt for lite om de enorme skritt Tyskland har tatt de siste månedene, og viktigheten av hvordan Tysklands plass i europeisk sikkerhet vil se ut i en tid hvor USA retter fokuset mer mot Kina. Finland og Sverige har søkt om NATO-medlemskap. Hva et nordisk forsvarssamarbeid kan innebære i løpet av de neste årene er utrolig interessant.

Bare for å nevne noen tall knyttet til luftmilitære virkemidler som har vært sterkt etterspurt i Ukraina: de nordiske landene vil om få år, alene, ha nesten 150 F-35,² i tillegg til et betydelig antall kapable svenske «next generation» JAS 39 Gripen. Legger vi til

«Med sin høyde, hastighet, rekkevidde og langtrekkende presisjonsvåpen vil en kunne kraftsamle hele Nordens kampflyflåte der det måtte behøves, på svært kort tid, før andre allierte aktører ankommer»

▼ Svenske JAS 39 Gripen på Bodø etter gjennomført oppdrag under Trident Juncture i 2018. Svenske, finske og norske kampfly har trent "cross border" i en årrekke.

Foto: Mats Nyström, Svenske Försvarsmakten

Tyskland, Nederland og Storbritannia som del av Nordsjøsam arbeidet, vil Nord-Europa om noen få år ha et sted mellom 250-300 F-35, pluss opp mot 100 svenske kampfly, noe som alene bør ha en voldsom potensiell avskrekkingseffekt.

Sveriges og Finlands inntreden i NATO kommer til å gå smertefritt. Sverige og Finland ble medlemmer av NATOs «partnerskap for fred» i 1994. Sammen med de andre nordiske landene, de baltiske landene, Polen og USA utgjorde de den Nordisk-Polske Brigaden som opererte i Bosnia i regi av NATO. Sverige og Finland bidro som en del av den NATO-ledede operasjonen i Afghanistan, og Sverige bidro i den NATO-ledede luftkampanjen i Libya i 2011. Jeg har møtt norske offiserer som har sett de tette bilaterale bånd Finland har til USA, og som med et lite smil hevder at Finland utenfor NATO tilsynelatende har tettere bånd til USA enn Norge som er en del av NATO.

Rent militært er det på en måte en logisk konklusjon på Sveriges og Finlands stadig tettere integrasjon med USA og NATO at de nå søker om å bli fullverdige medlemmer av NATO. Overgangen vil følgelig bli relativt smertefri, og vil gi et solid rammeverk for militært samarbeid mellom de nordiske landene.

Det er noe med premissene for nordisk samarbeid akkurat nå som vi skal merke oss. Nordisk forsvarssamarbeid innen rammen av NATO, tett integrert med USA, gir et helt annet militært og sikkerhetspolitisk mulighetsrom. Norden er med 27 millioner innbyggere verdens 11. største økonomi.³ De nordiske landene har velfungerende institusjoner og en sterk tradisjon for samarbeid. Det er land som deler en rekke kjerneverdier, verdier som også preger det nordiske samarbeidet og binder oss sammen. De nordiske landene signaliserer vesentlig større investeringer i forsvarsbudsjettene fremover. Samtidig synes det som om det er betydelig politisk og folkelig vilje til samarbeid. En undersøkelse i 2021 viste at 60 prosent av befolkningen i Norden ønsker mer nordisk samarbeid.⁴

FRYKTEN FOR RUSSISK MAKTBRUK

Hva betyr så dette for Norge? Norge pleide å omtale seg selv som «NATO i nord», en beskrivelse som nå åpenbart må justeres. Noen signaliserer bekymring for dette, og at fokus og ressurser som tidligere har vært forbeholdt NATO-landet Norge, nå vil spres og fordeles på alle de nordiske landene i Alliansen. Dette er en bekymring jeg ikke deler. Vi har fortsatt en unik beliggenhet, og vår kystlinje mot Atlanterhavet og nærhet til Kola og de havområdene hvor russiske atomubåter skal sikre russisk andreslagsevne er fortsatt en prioritet for både NATO og USA.

Det er ikke slik at alle nordiske land har et identisk sikkerhetspolitisk utsyn. De nordiske landene har valgt ulike utenriks- og sikkerhetspolitiske tilnærminger. Danmark har valgt å oppgi sitt invasjonssvar og legge seg tett opp til USA i internasjonale spørsmål/konflikter. Norge har tradisjonelt hatt ekstra fokus på nordområdene, Finland på sin lange grense mot Russland, og Sverige opptatt av Østersjøen og Gotland. Dette representerer likevel ikke noen uoverstigelige hindre for nordisk samarbeid, og er snarere uttrykk for reelle sikkerhetspolitiske problemstillinger som nordisk samarbeid må adressere. Det som binder oss sammen, er vesentlig sterkere og mindre omstridt: frykten for russisk maktbruk ovenfor en eller flere av de nordiske landene.

Snarere har norsk militærstrategisk tenkning godt av en nyorientering. Mange av oss har lenge etterlyst en bredere og mer fleksibel tilnærming til norsk militærstrategi. Med et eventuelt svensk og finsk medlemskap flyttes NATOs tyngdepunkt nordover. Det vil forventes at vi tar en større del av ansvaret for NATOs nordflanke sammen. Det skulle bare mangle. Vi bør derfor nettopp se på mulighetene for å ha hele Norden som operasjonsområde, noe som gir grunnlag for en helt ny militærstrategisk diskusjon. Jeg tror dette er spesielt relevant for anvendelsen av luftmakt.





FORMIDABEL NORDISK LUFTMAKT

Norge, Danmark og Finland er sammen i ferd med å anskaffe nesten 150 F-35, et av verdens aller beste multirolle kampfly, kanskje det beste. Sveriges «next generation» av JAS 39 Gripen gjør at Norden om noen år har opp mot 250 moderne kampfly tilgjengelig. Det er en formidabel luftmilitær kapasitet. Det ville vært spektakulært dårlig utnyttelse av disse kampflyressursene dersom vi lar de respektive lands luftforsvar få fokusere på sine avgrensede tradisjonelle militærstrategiske innsatsområder. Nøkkelen til økt fleksibilitet og kampkraft ligger i samarbeid på tvers av landegrensene. Med sin høyde, hastighet, rekkevidde og langtrekkende presisjonsvåpen vil en kunne kraftsamle hele Nordens kampflyflåte der det måtte behøves, på svært kort tid, før andre allierte aktører ankommer. En eventuell motstander skal vite at han ikke utfordrer enkeltstående medlemsland, men umiddelbart utfordrer hele Norden, og Nordens samlede militære og sivile ressurser.

Å kunne utnytte hverandres baser, spre ressursene våre, gjøre de vesentlig mindre sårbare, for så å kraftsamle ved behov – vil øke Nordens samlede luftmilitære kampkraft vesentlig. For å få til dette ville det vært spennende å se på muligheten for et felles luftmilitært NATO-hovedkvarter i Norden (*Combined air operations centre (CAOC)*). Et hovedkvarter som planlegger, koordinerer og leder luftoperasjoner, og som dermed, over tid, etablerer en organisasjon, en kultur og et militærstrategisk utsyn som favner hele operasjonsområdet som de fem nordiske nasjonene utgjør. Felles hovedkvarter fordrer felles prosedyrer, teknologiske løsninger og kommando- og kontroll som gjør at vi kan utnytte ressursene langt bedre enn vi kan hver for oss. Et slikt hovedkvarter må finne balansen mellom å dele felles ressurser, og ivareta behovet for nasjonal kontroll og nasjonale behov. Det vil også kunne utvikle en grad av profesjonalitet og kunnskap om lokale forhold i hele Norden som gir spennende militære muligheter.

Det er nordisk samarbeid *innen rammen av NATO og USA* som gjør at terskelen for å angripe Norden i fremtiden blir vesentlig høyere. Det betyr at Norge som utgangspunkt for alliert støtte fortsatt blir helt sentralt. I stedet for å fokusere såpass ensidig på

Finnmark, vil en langt mer fleksibel tilnærming måtte tilstrebes. Flystasjoner som Rygge og Sola blir mer relevant for alliert støtte i Østersjøen, Baltikum, Finland. Alliert støtte, beredskapslagre i Trøndelag, og vei/tog-aksen Stjørdal – Sundsvall får potensielt større betydning. Eksemplene er på ingen måte uttømmende, en rekke slike vurderinger må nå gjøres. Det norske kampflymiljøet må trene og øve sammen med nordiske kollegaer, og bli familiære med militære utfordringer langs den finsk-russiske grensen, Gotlands strategiske plassering, og bistå våre nordiske venner med forståelse for nordområdenes betydning. Amerikanske og andre allierte luftforsvarsstyrker som kommer til Norden skal oppleve at av alle nasjoner de samarbeider med, så er det nettopp her i Norden samarbeidet faglig, teknologisk, språklig og prosedyremessig er mest sømløst.

NYE, HELHETLIGE OG LANGSIKTIGE TANKER

De lange linjer i norsk sikkerhetspolitikk er verd å ta med seg inn i dette samarbeidet. Mye tyder på at også de andre nordiske nasjonene ønsker å kombinere avskrekking og beroligelse. Det er i vår interesse å heve terskelen for russisk maktanvendelse, men ikke å bidra til større spenning i nord. Dette er en balansegang som er krevende, men som jeg tror de nordiske landene har forutsetninger for å få til.

Nordisk samarbeid er ikke svaret på *alle* våre utfordringer, men åpner for en rekke former for samarbeid som vil kunne gjøre oss vesentlig sterkere, mer fleksible, og utnytte ressursene langt smartere. Mulighetene for et tett nordisk forsvarssamarbeid har aldri vært bedre enn nå. Det betyr at vi må tenke nytt og kreativt, nokså raskt. Den norske ryggmargsrefleksen når en diskuterer økte budsjetter er ofte at «vi skal seile, fly og øve mer i nord», noe som nå er *helt* utilstrekkelig. Hastighet er ikke det viktigste akkurat nå. Det viktigste er å utnytte de mulighetene som nå foreligger for å finne kloke samarbeidsformer for å løse vår felles sentrale sikkerhetspolitiske utfordring. Vi må våge å tenke nytt, helhetlig og langsiktig. Gitt de endrede forutsetningene vi nå står ovenfor, handler *nytt, helhetlig og langsiktig* mye om nordisk samarbeid. En ordentlig diskusjon om hva dette skal være, ønskes varmt velkommen. ■

▲ Ledere fra taktisk nivå i Norge, Sverige og Finland møttes tidligere i år for å diskutere fremtiden.

Foto: Luftforsvaret

«Vi bør derfor se på mulighetene for å ha hele Norden som operasjonsområde, noe som gir grunnlag for en helt ny militærstrategisk diskusjon»

¹ Tom Cooper (2022) 'Know Your Enemy: why the Russian Air-Space Force is not meant to fight the way Western Air Forces do and Why it rules the Ukrainian skies – above the frontline', 11. mars. Kan lastes ned fra <https://theaviationgeekclub.com/know-your-enemy-why-the-russian-air-space-force-is-not-meant-to-fight-the-way-western-air-forces-do-and-why-it-rules-the-ukrainian-skies-above-the-frontline/>

² Norge kjøper 52, Danmark kjøper 27 og Finland kjøper 64 – totalt 143 F-35. Sverige anskaffer 60 JAS 39 Gripen NG, og vil så langt forfatteren vet ha et antall av dagens versjon av JAS 39 Gripen i tillegg.

³ Rejeringen.no (2021) Nordisk samarbeid. Kan lastes ned fra https://www.rejeringen.no/no/tema/europapolitikk/nordisk_samarbeid/id2520821/

⁴ Anne Beathe Tvinnereim (2022) Redegjørelse om nordisk samarbeid. 31. mars. Kan lastes ned fra https://www.rejeringen.no/no/aktuelt/nordisk_samarbeid/id2906446/



SVENSK OG FINSK NATO-MEDLEMSKAP

BETYDNING FOR ALLIERT SIKKERHET OG MULIGHETER FOR ØKT NORDISK SAMARBEID

At både Sverige og Finland nå søker medlemskap i NATO er et vannskille for nord-europeisk sikkerhet - forårsaket av russisk aggresjon. Når prosessen er gjennomført og alle 30 medlemsland har ratifisert, har den militære geografien i nordområdene og Østersjøen forandret seg dramatisk.

TEKST:
OBERST
BJØRN E. STAI,
FORSVARSAATTACHÉ TIL
STOCKHOLM OG RIGA

Man har lenge snakket om at sikkerheten i denne delen av Nord-Europa henger sammen og at en konflikt i Østersjøen umiddelbart vil påvirke nordområdene og vice versa. Nå vil også dette området henge sammen sikkerhetspolitisk i NATO – med alt det dette vil bety for muligheter til integrert

forsvarsplanlegging, helhetlige forsterkningsplaner, strategisk dyp mot Russland, fordyping av eksisterende operativt samarbeid og kanskje igjen noen forsøk på å se nordiske forsvarsansakelser på en mer koordinert måte.

Det var nok ikke dette scenariet Putin hadde sett for seg da han planla sitt angrep på Ukraina og fremførte sine sikkerhetskrav til vesten, før det



▲ **Ekstra beredskap** på Gotland etter Russlands økede tilstedeværelse i Østersjøen tidligere i år.
Foto: Joel Thungren, Svenske Försvarsmakten

«Det vil uansett være klokt å samordne og koordinere nordiske synspunkter i forkant av sentrale NATO beslutninger – vi har tross alt mange sammenfallende syn i sikkerhetspolitikken»



▲ **Finland og Sverige** leverte søknader om å bli medlemmer i NATO 18 mai 2022.

Foto: NATO

uprovserte og brutale angrepet på Ukraina den 24. februar 2022. Men, dette skapte så store sjokkbølger inn i finsk og svensk sikkerhetsdebatt, at knappe tre måneder seinere er begge land på vei inn i NATO. Så får tiden vise hvor mye hestehandel som må til for at Tyrkia vil slippe landene inn i alliansen. Det er både styrker og utfordringer med NATOs konsensuspolitikk.

Mange er spent på hvilke reaksjoner Russland vil svare med når det nå er kjent at begge land vil søke om medlemskap i alliansen. Sedvanlig sabelrasling (også med atomvåpen) ble fremmet fra russiske side i forkant av beslutningen, men så langt sier ledelsen at landenes inntreden i NATO ikke vil true sentrale russiske sikkerhetsinteresser, men at de vil følge med på hvilken NATO infrastruktur som vil komme i de to landene. Man forventer likevel hybrid virkemiddelbruk, påvirkningsoperasjoner og cyberangrep. Ved at både Sverige og Finland gir signaler om nei til utplassering av kjernevåpen og permanente NATO-baser i fredstid, legger begge seg på en felles nordisk linje dermed bidra til å bevare lavspenning i nord.

Det er mange nasjoner som allerede har kommet med sikkerhetsstøttende erklæringer om å komme landene til unnsetning om de utsettes for angrep – fremst USA og Storbritannia, men også Tyskland, Frankrike og en felleserklæring fra Island, Danmark og Norge. Både Sverige og Finland vil bringe med seg betydelige militær kapasitet inn alliansen. Finnene først og fremst med sin store landmakt og beredskapsevne, og svenskene blant annet med sine ubåter, sitt luftforsvar med kampfly, luftbårne radarsystemer og signaletterretning og en ambisiøs plan om å bygge opp forsvaret mot 2% av BNP.

ET ALLEREDE TETT SAMARBEID I NORDEFECO KAN NÅ FORDYPPES

NORDEFECOs Visjon 2025 som ble utviklet da Norge hadde formannskapet i 2018, satte et svært sentralt mål om at samarbeidet også skulle utvikles til å gjelde i krise og konflikt. Dette har vært vanskelig både av politiske, men også av praktiske årsaker som deling av

NATO-graderte planverk og systemer. Nå blir dette hinderet borte og grensene vil eventuelt settes ved nasjonal og politisk vilje til integrasjon. Vi må ikke glemme at i nordisk ramme har både Norge og Danmark vært NATO-medlemmer siden 1949, uten at vi har utviklet felles og dypt integrerte forsvarskapabiliteter (utenfor NATO-rammen) av den grunn. Jeg tror likevel at den militærgeografiske nærhet som finnes mellom Norge, Sverige og Finland, spesielt på Nordkalotten, vil ha betydning for hvor langt forsvarssamarbeidet vil nå. Det samme kan sies om samarbeidet rundt innløpet til Østersjøen, mellom Norge, Sverige og Danmark. Begge disse geografiske områdene har jo allerede politiske erklæringer (Statement of Intent) om at forsvarsplanene skal koordineres – nå kan de bli helt integrerte – også med NATO! Det må også nevnes at Danmarks dreining tilbake til kollektivt forsvar, satsing mot 2% av BNP på forsvar, sikkerhet i Arktis (inkl Grønland og Færøylene), bærer bud om økt dansk interesse også for nordisk samarbeid.

NORDEFECOs Visjon 2025 har 16 konkrete mål for samarbeid som skal fylle visjonen med konkret innhold. Det dreier seg om alt fra økt militær mobilitet mellom landene, totalforsvarssamarbeid, økt utveksling av data og situasjonsoversikt, krisekonsultasjon, samarbeid for økt utholdenhet, overlevelse og forsyningsikkerhet, samarbeid innen kapabilitetsutvikling og forsvarsindustri og deltagelse i internasjonale operasjoner. Videre har den som mål å styrke den transatlantiske link og samarbeidet med de baltiske stater.

De 16 målene er nettopp målsettinger. Skal de realiseres kreves det at militære myndigheter i det enkelte land ser verdien i et økt samarbeid. Verdien for landets egne forsvarsevne, for egen kapabilitetsutvikling eller for eget lands industri. Det at hele Norden etter hvert blir medlemmer i NATO vil i hvert fall ikke legge noen demper på mulighetene for å oppnå større operativ effekt av samarbeid. Jeg mener det finnes mye potensial, men dette må få politisk og militær støtte før de tar effekt.



NORDEN BLIR ETT STRATEGISK TEATER – DET GIR NOEN NYE PERSPEKTIVER

Som tidligere nevnt ser både NATO og Russland, Norden med Nord-atlanteren og Østersjøen, som ett strategisk «teater». NATO har i dag delt sitt planverk for dette teateret i to planer; *Eagle Defender* i Baltikum, Polen og Østersjøen, og *Frontier Defender* i Norge, Island og Nord-Atlanteren. Med Sverige og Finland i NATO kan dette medføre at man må justere forsvarsplanene og muligens trekke nye grenser. Det betyr samtidig at de fem nordiske land (Island litt mer perifert dog) gis muligheter for videre utvikling av koordinerte og integrerte prosesser, både mot NATO og inn i de nasjonale planprosesser, det være seg strukturutvikling, kapabilitetsutvikling eller det er mulig investeringer og industrisamarbeid. Norden har unike muligheter for samarbeid, både gjennom politiske samarbeidsfora, kulturelt, historisk og handelspolitisk fellesskap, og gjennom langvarig og nært samarbeid på forsvarssiden.

▲ NATOs Generalsekretær Jens Stoltenberg besøker svenske forsvarssjefen Micael Bydén i oktober 2021.

Foto: Joel Thungren, Svenske Försvarsmakten

«Militer mobilitet og forsyningslinjer på tvers av landegrensene gir både strategiske og operasjonelle muligheter»

For å stjele et usedvanlig godt munnehell fra Sveriges sjef FOH (Chef Innsatsledningen) generalløytnant Michael Claesson; *«joining NATO is a small step for the military but a giant leap for the politicians»*¹. Vi er mange som har operert sammen med nordiske partnere både ute og hjemme, i operasjoner og under øvelser og opplevd på nært hold hvor godt integrert vi er både teknisk og operativt og hvordan vi lett kan kommunisere og benytte tilnærmet like taktikker og prosedyrer. Her finnes det mulighetsrom for å tenke nytt – økt samarbeid internt i NATO, muligheter for å se for seg felles kommando og kontroll av styrker i teateret, inkludert delt bruk av baser, flyplasser og havneanlegg. Militær mobilitet og forsyningslinjer på tvers av landegrensene gir både strategiske og operasjonelle muligheter. Man kan diskutere mulighetene for en nordisk bataljon/skvadron med rotasjon av kompanier/vinger fra alle nasjoner og felles ledelse som kontinuerlig er til disposisjon for NATO. Vel, det får våre forsvarsmyndigheter diskutere og vurdere videre – mulighetene finnes.

Det kan også legges til at en svensk kontakt i riksdagen beskrev at det svenske forsvaret må gjennom en «mental revolusjon» for å forstå dybden i hva det innebærer å planlegge og utvikle forsvaret innenfor en allianse – etter 200 år med selvstentrert nøytralitet og alliansefrihet. Så jeg tenker at i forhold til operasjoner og prosedyrer er nok ikke steget inn i NATO stort, men med tanke på omfattende planprosesser og interne vurderinger rundt kapabilitetsutvikling må i hvert fall svenskene områ seg på nytt for å tenke allianse-tilpassing og nasjonalt forsvar parallelt.

Samtidig må også vi tenke på våre egne nasjonale interesser, og sikre oss at disse ivaretas på en god måte. Vi blir ikke lenger alene om å være NATO i nord, vi blir ikke alene om å kunne være eksperter på Russland eller tale Nordområdenes sak internt i NATO. Vi får «konkurrenter» med å dele grense mot Russland og levere verdifull etterretning. Vi er fortsatt utenfor EU, og får kun innpass i deler av unionens forsvarsrelaterte samarbeid. Vil Sverige ta på seg sin tradisjonelle storebrorrolle ift øvrige nordiske land og hvordan skal vi balansere vår noe ulike Russlandspolitikk? Jeg tror jo at vi, som sedvanlig, vil være gode på å søke felles interesser og lage kompromisser der vi ser verdien i det. Det vil uansett være klokt å samordne og koordinere nordiske synspunkter i forkant av sentrale NATO beslutninger – vi har tross alt mange sammenfallende syn i sikkerhetspolitikken.

LITT MER OM MULIG SAMARBEID INNEN LUFTMAKTSDOMENET

Det er jo tross alt LUFTLED jeg skriver for, så et lite dypdykk i potensiale for økt samarbeid innen luftdimensjon er helt klart på sin plass. Man må kunne si at luftsamarbeidet i NORDEFECO er det området som til nå er mest utviklet. Det betydelige operative utbytte som er et resultat av CBT – *Cross Border Training* med kampfly må fremheves. Dette var et *bottom-up* initiativ mellom kampflyskvadronene i Bodø, Umeå (Kallaks) og Rovaniemi som sikret nesten ukentlig taktisk trening med større flyformasjoner ut fra hjemmebasene på dagtid. Svært kostnadseffektivt og etter hvert med betydelig innslag av debrifing og felles kommando og kontroll (K2). Fra 2012 ble dette også utviklet til en stor og omfattende luftøvelse – ACE *Arctic Challenge Exercise* som i 2019 hadde over 100

kampfly og betydelig antall støttefly, noe luftvern og ASACS deltagelse. Øvelsen har nådd «Flag-level» om enn med potensial for videre teknisk utvikling på evalueringssiden. NORDEFCO har utviklet avtaler for å kunne lande på baser tilhørende nabolandene og lette diplomatiske klareringer og mulighetene til å fly og lande med våpen på de samme basene («Alternate Landing Base» og «Easy access»). Etter en del utsettelse blir vel NOREAS snart operativt (Nordic Enhanced Cooperation in Air Surveillance). NOREAS skal dele luftbilde mellom de nordiske land og har betydelig potensial til videreutvikling når Sverige og Finland trer inn i alliansen.

Når vi også legger til at Norden etter utvidelsen vil disponere om lag 250 kampfly (150 F-35 og 100 JAS C/D og E) kan vi snakke om en luftmakt med betydelig kampkraft (defensivt og offensivt). Denne støttes opp av øvrige luftsystemer og et basekompleks som strekker seg fra Karelen til Reykjavik og fra Banak til Karup – en strategisk dybde som gir betydelig handlingsrom i forhold til basering av flystyrker og *pooling and shearing* med øvrige allierte. Hvert land har sine taktiske luft hovedkvarter, sine (begrensede) luftvernssystemer og sine K&V-avdelinger med kontrollører og radarer for luftvarsling. Disse bør nok beholdes nasjonalt, men potensiale for arbeidsdeling, optimalisering og deling av ressurser bør vurderes seriøst. Likeså har det allerede blitt lansert tanker om én nordisk CAOC og integrerte planprosesser mot

«Danmarks dreining tilbake til kollektivt forsvar, satsing mot 2% av BNP på forsvar, sikkerhet i Arktis (inkl Grønland og Færøyene), bærer bud om økt dansk interesse også for nordisk samarbeid»

¹ Delt av attachéen i Washington GM Odd H Hagen etter et besøk Claesson hadde i USA mot slutten av NATO debatten i Sverige.

NATO. Sveriges nylige anskaffelse av det taktiske ballistiske missilforsvarssystemet Patriot kan tjene som inspirasjon for å utvikle luftvernsamarbeidet i nordisk ramme der Finland, Norge (og muligens om noe tid Danmark) allerede opererer NASAMS, og der Norge også planlegger anskaffelse av langtrekkende luftvern. Et lagdelt luftvern har igjen vist sin berettigelse på slagmarken i Ukraina, som en forutsetning for å kunne tilrive seg noe form av luftoverlegenhet.

Luftvarsling må vies et par ord. Norge og Sverige er nå i prosess med å investere milliarder av kroner på en luftvarslingskjede som skal dekke behovet for luftvarsling 360 grader ut til gitte rekkevidder. Her kan det være rom for å se over dekningsdiagram og optimalisering ift behovene, all den tid Norden blir samlet i NATO og radardata kan deles uhindret. Jeg vet også at FD IV har fremmet et initiativ i NORDEFCO som kalles *Nordic Cooperation of Air Command and Control* – NORCACC. Her blir det gitt oppdrag til militære myndigheter om å nedsette en arbeidsgruppe som skal identifisere de operative behovene for å gjennomføre kombinerte luftoperasjoner i «nordisk luftrom». Her skal både tekniske, juridiske, sikkerhetsmessige og K2-messige muligheter og begrensninger identifiseres for å konkludere med hva man kan få til sammen.

Igen går luftmakten foran som et godt eksempel og søker mulighetsrom for økt operativ evne gjennom nytenkning, innovasjon og internasjonalt samarbeid. ■



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 lønnsmessig og tjenestemessig. KOL er i en unik situasjon som kan jobbe mot dette målet, siden vi har en homogen medlemsmasse.

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



FOTO: Forsvaret / Torbjørn Kjosvold

KOL TILBYR:

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



FOTO: Forsvaret / Jonas Selim

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



FOTO: Forsvaret / Henrik Røyne



▲ Krigens viser fordelene med å være forberedt. Et godt forberedt land kan motstå mange digitale operasjoner.

Foto: Elnur/Shutterstock

DIGITALE OPERASJONER I UKRAINA-KRIGEN

UTEN EFFEKT PÅ BAKKEN?

Digitale operasjoner har stort potensiale i en krig. Strømmen kan kobles ut og motstanderens våpen- og kommunikasjonssystemer kan settes ut av spill. Så hvorfor har vi ikke sett mer av denne typen operasjoner i Ukraina-krigen?

TEKST:
HÅKON BERGSJØ,
REDAKTØR AV BOKEN
«DIGITALISERING OG
INTERNASJONAL POLITIKK»

Digitale operasjoner der målet er å spionere, forstyrre eller ødelegge, kan ha stor potensiell effekt i en krig. Å kunne bryte seg inn i motstanderens informasjonssystemer og endre eller slette informasjonen på lang avstand, uten å risikere egne tap, er en ettertraktet militær kapasitet. Strømmen kan kobles ut i et område, det er mulig å forstyrre motstanderens kommunikasjonsmuligheter, og luftvern kan settes ut av drift.

Alt dette er teknisk mulig, men svært vanskelig å få til i praksis.

UKRAINA-KRIGEN

Så langt i Ukraina-krigen er det meldt om en del digitale operasjoner. Innledningsvis ble for eksempel

den sivile satellittbaserte internettleverandøren, VIASAT rammet. Ødeleggelsen førte til reduserte kommunikasjonsmuligheter, men hindret ikke Ukraina i å forsvare seg. Grensevaktens informasjonssystem ble også forstyrret, noe som førte til lange køer ved grensen. Det er også meldt om forstyrrelser på nettsider og innbrudd hos flere offentlige og private virksomheter. I tillegg er det rapportert om mye digital spionasje.

Det er ofte vanskelig å få tak på hva som er den reelle effekten når det kommer til digitale operasjoner. Ofte brukes begrepet «digitale angrep» for å beskrive alt fra kartlegging av sårbarheter, spionasje, manipulering av nettsider, ødeleggelse av data og forsøk på alt dette. Men effekten av disse ulike operasjonstypene kan være veldig forskjellig. Microsoft omtaler i en rapport fra

slutten av april i år at Russland på det tidspunktet skal ha brukt minst seks ulike hackergrupper for å gjennomføre minst 237 operasjoner mot Ukraina. Operasjonene har ikke bare hatt til hensikt å ødelegge samfunnsviktige institusjoner i Ukraina, men også hindre tilgang til informasjon, påvirke meninger og svekke tilliten til ukrainske myndigheter.

Så langt ser det derimot ikke ut som om operasjonene har hatt stor militær effekt eller bidratt til fremgang for Putin. Dette overrasker mange. Hvorfor oppnår ikke Russland mer? Russland er rangert som topp fire i verden når det kommer til kapasiteter som kan brukes for å gjennomføre digitale operasjoner. Russland har tidligere demonstrert kapasitet til å samle inn store mengder informasjon, ødelegge større nettverk og forårsake ødeleggelse på fysisk infrastruktur som strømforsyning. Russland har også hatt gode muligheter til å gjennomføre innbrudd i forkant av invasjonen, i den hensikt å sikre seg mulighet til å gjøre det igjen ved å installere såkalte bakdører.

Ukraina, derimot, regnes ikke som en digital stormakt. I 2021 lå landet på 78. plass i Cyber Security Index¹, som måler et lands digitale forsvarsevne. Landet har imidlertid forberedt seg godt på russiske operasjoner siden målingen ble gjort. Det er mulig å finne og fjerne bakdører. Det er også slik at selv en stat som er ansett for å ha svært gode offensive kapasiteter vil slite med å bryte seg inn hos en motstander som er godt forberedt. Det er også grunn til å tro at et par hundre tusen russiske soldater ved grensen har gitt Ukraina god motivasjon til å arbeide med digital sikkerhet. Men til tross for at Ukraina har forberedt seg godt, vil det likevel, for en stat som Russland være mulig å lykkes med enkelte digitale innbrudd.

REDUNDANS I INFRASTRUKTUR

Fortsatt bruker Russland bomber og missiler i stedet for å gjennomføre digital sabotasje. Dette ser vi for eksempel i Ukraina, hvor det har vært flere fysiske angrep mot jernbanelinjene. En av grunnene er nok at Ukraina har gjort mye for å sikre sine nettverk.

I tillegg kan digital ødeleggelse ha begrenset effekt på store fysiske systemer. Det er mulig å gå over til manuell drift ved veldig mange systemer som jernbane, strøm og vann. Selv om de i den senere tid har blitt digitalisert i mer eller mindre grad, er det fortsatt mulig å styre dem manuelt. Det har også ukrainske tjenestepersoner øvd på i det siste. Med støtte fra de beste firmaene i vesten. Da blir det igjen vanskelig å oppnå stor ødeleggende effekt med digital angrep. I alle fall en forutsigbar effekt. For selv om man skulle lykkes med selve operasjonen, er også tiden effekten varer viktig. Er det tilstrekkelig med seks timers nedetid? Eller kreves det egentlig mye mer for å oppnå ønsket effekt?

DIGITAL ØDELEGGELSE VS ANDRE BEHOV

Når vi snakker om effekter av digital ødeleggelse, er det lett å glemme at den som ødelegger i stor grad er avhengig de samme systemene til informasjonsinnhenting. Et spørsmål som melder seg i den forbindelse er om effekt- og etterretningsmiljøet enige om hva som er den riktige prioriteringen?

Infrastrukturen som utsettes for en cyberoperasjon for å oppnå en spesifikk effekt skal også mulig brukes av egne styrker, som kraft og e-kom nettverk. Fordelen med digitale effektoperasjoner er at de vil

kunne la seg reversere i ettertid hvis man planlegger for det, i motsetning til fysisk ødeleggelse. Det vil ta lenger tid å gjenoppbygge infrastruktur i Ukraina, enn å reprogrammere VIASAT.

IKKE ALLE MÅL ER TILGJENGELIGE

Et annet viktig spørsmål som man må ta stilling til når det skal utføres cyberoperasjoner er hvilke mål som skal velges og hvilken effekt man ønsker. Hvilke mål og effekt ville du selv ha planlagt for hvis du hadde kommandoen?

Men det er ikke alltid slik at målene man ønsker å ramme har noen sårbarheter som kan utnyttes eller er koblet til internettet i det hele tatt. Da kan man ikke gjøre innbrudd fra avstand. Derimot vil det kreve fysisk kontakt for å gjøre et digitalt innbrudd. Dette gjelder spesielt våpensystemer. Det er mulig å se for seg at på samme måte som en Joint Terminal Attack Controller (JTAC) kan lede fly inn mot målet, kunne en tilsvarende Joint Digital Attack Controller (JDAC) skaffe fysisk tilgang til digitale informasjonssystemer som ikke er tilgjengelig på internett eller har noen sårbarheter som kan utnyttes fra avstand.

SYNKRONISERING MED ANDRE AVDELINGER

Det å ramme rene militære systemer med digitale kapasiteter er en meget krevende operasjon. For det første skyldes dette at de ofte ikke er tilgjengelig, og at en digital operasjon krever synkronisering med andre styrker. For det andre er digitale operasjoner ofte forbundet med usikkerhet. Effekten er sjelden 100 % forutsigbar. Så det å la andre styrker være avhengig av effekten fra digitale operasjoner er risikofylt. Digitale operasjoner vil ikke alene kunne være avgjørende. De er kun en styrkemultiplikator, det vil si at de kan forsterke effekten av konvensjonelle styrker. Det er dette samspillet som gjør det meget krevende. Microsoft har rapportert om eksempler på synkronisering i Ukraina, som digitale operasjoner mot mediehus samtidig som TV tårnet ble fysisk bombet. Men effekten av det er veldig vanskelig å måle.

HVA KAN VI LÆRE AV DETTE

Som vi ser i Ukraina, har sivile informasjonssystemer vært de som stort sett har blitt rammet gjennom digitale operasjoner. Eksempelene over er VIASAT og grensevaktens informasjonssystemer, i tillegg kommer en rekke offentlige og private nettsider og systemer. Men hvilke militære effekter er oppnådd gjennom operasjonene?

Digitale innbrudd kan være meget effektive for til å få tak i informasjon. Men det ser ikke ut som om det har vært utslagsgivende i den pågående krigen mellom Russland og Ukraina, ut fra hvordan krigen står. Mulighetene til å samle inn informasjon gjør seg best i fred mot sivile mål. Det er rimelig å anta at Ukraina gjør alt de kan for å sikre informasjonen om sine styrkedisponeringer.

Krigen viser også fordelene med å være forberedt. Et godt forberedt land kan motstå mange digitale operasjoner. Det er ikke slik at Russland, selv om de har store digitale kapasiteter, klarer å bryte seg inn i alle systemer. Churchills sitat står seg også i den digitale tidsalder: «Russland er aldri så sterk som hun ser ut; Russland er aldri så svakt som hun ser ut». ■

«Når vi snakker om effekter av digital ødeleggelse, er det lett å glemme at den som ødelegger i stor grad er avhengig de samme systemene til informasjonsinnhenting»

¹ ITU Global Cyber security Index 2022



RUSSLANDS MÅL OG MÅLOPPNÅELSE I UKRAINA

Til tross for at det i lengre tid hadde pågått en massiv styrkeoppbygging på russisk og hviterussisk side av grensen, og til tross for at vestlige lands etterretningstjenester i ukene før 24. februar hadde advart om muligheten for en fullskala russisk invasjon, ble mange overrasket da Russland invaderte Ukraina. Sett med vestlige øyne fremstod beslutningen som både irrasjonell og hasardiøs. Den russiske presidenten og hans innerste krets må åpenbart ha visst at operasjonen var risikabel. Likevel valgte de å ta sjansen.

Det sikkerhetspolitiske landskapet i Europa er på få måneder blitt radikalt og varig endret. Russlands krig mot Ukraina har medført menneskelige lidelser og materielle ødeleggelser av et nærmest ufattelig omfang, særlig øst og sør i landet. Storbyer som Kharkiv og Mariupol er langt på vei blitt jevnet med jorden. Den russiske krigføringen har krevet titusenvis av menneskeliv. Millioner av mennesker er blitt drevet på flukt.

Selv om det fortsatt er tidlig å fastslå når og hvordan krigen ender, er det hevet over tvil at lite har gått som planlagt for angriperen. Russland har ikke lykkes med å nå sitt opprinnelige mål med operasjonen, som var å ta kontroll over Ukraina, innta den ukrainske hovedstaden, avsette president Zelenskij og innsette et russiskkontrollert marionettregime. Alt tyder på at Ukraina, med vestlig støtte, har lykkes med sin forsvarskrig og vil overleve som selvstendig stat.

HAR SKUTT SEG SELV I FOTEN

De russiske styrkene som har deltatt i Putins «spesial-operasjon», er blitt påført enorme tap, på materiellsiden så vel som på personellsiden. Særlig gjelder dette landstyrkene. De stridende avdelingene består ikke bare av soldater og materiell fra Russlands sørlige militærdistrikt, men også enheter som er blitt overført fra andre deler av landet, inkludert Kolahalvøya. Russlands militære slagkraft er som resultat av dette blitt satt flere år tilbake.

Ute av stand til å innta Kyiv og undervtinge seg Ukraina, har Russland måttet senke ambisjonsnivået og omdefinere målet med operasjonen. Dette ble gjort i klartekst den 8. april, etter seks uker krigføring, da Russland annonserte at «første fase» av krigen var over og startet sin tilbaketrekking fra Nord-Ukraina. Siden da har det primært handlet om å utvide Russlands territorielle kontroll i deler av Øst- og Sør-Ukraina, for om mulig å fremtvinge politiske innrømmelser fra Ukraina ved forhandlingsbordet. Selv det vil kunne bli vanskelig.

Samtidig er forsvarsviljen og samholdet blant medlemslandene i NATO og EU blitt styrket i kjølvannet av den russiske invasjonen. De internasjonale sanksjonene har gjort Russland til en pariaat, isolert fra vestlige kapitalmarkeder på ubestemt tid. Russland har også klart å fremprovosere en økt alliert tilstedeværelse i Øst-Europa og søknader om NATO-medlemskap fra Sverige og Finland. Mange vil mene at Russland har skutt seg selv i foten.

ET UPROVOSERT ANGREP

I denne situasjonen kan det være grunn til å reflektere litt over hva det var som fikk Putin til å gå til et så drastisk skritt som å gå til angrep på Europas nest største land, først i 2014 (Krim og Donbas) og igjen, i mye større målestokk, i 2022 (resten av Ukraina). Har Ukraina i de siste årene gjort noe som skulle påkalle Putins vrede i en slik grad at det skulle tjene som påskudd for en invasjon? Har Ukraina på noen som helst måte opptrådt truende eller provoserende overfor Russland?

Jeg vil påstå at svaret på de to siste spørsmålene er et klart og entydig «nei». Ukraina er et uskyldig offer for en uprovosert og folkerettsstridig angrepskrig, og Russland er aggressoren. De som vil lete etter denne

krigens årsaker, må lete i Russland, og fortrinnsvis i Kreml. I den grad Putin faktisk har trodd at den jevne ukrainer ville sette pris på å bli «frigjort» av Russland, har han formodentlig fått en realitetsorientering i tiden som er gått siden 24. februar.

På samme måte kan spørsmålet om NATO-medlemskap for Ukraina (og Georgia) vanskelig sies å ha vært noen utløsende årsak for invasjonen. Riktignok var det blitt åpnet for dette i slutterklæringen fra NATO-toppmøtet i Bucuresti i 2008, men både i 2014 og i 2022 var det lite som skulle tilsi at NATO-medlemskap for de to landene var nært forestående. Holdningen blant alliansens medlemsland, inkludert USA, var snarere at dette var noe som lå et godt stykke frem i tid. Samtidig var NATO opptatt av å markere at «open door»-politikken stod ved lag og at Russland ikke kunne gjøre krav på noen vetorett i utvidelses-spørsmålet.

Den russiske Svartehavsflåten tilstedeværelse i Sevastopol på Krim var uansett ikke truet, verken i 2014 eller i 2022. Allerede i 2010 hadde Russland inngått en avtale med Ukraina som ga Russland rett til å leie basefasiliteter i Sevastopol frem til 2042, med en mulighet for forlengelse fram til 2047. Og etter annekstjonen i mars 2014 var halvøya uansett under russisk kontroll. Dette, og den pågående krigen i Donbas, som startet i april 2014, hadde ytterligere bidratt til å skyve spørsmålet om NATO-medlemskap for Ukraina ut i tid.

RUSSLANDS NARRATIV

Helt siden den russiske styrkeoppbyggingen startet i fjor høst, har Putin forsøkt å gi inntrykk av at Ukraina utgjør en trussel mot Russland, og at Ukrainas generelt vestorienterte president og regjering utgjør en trussel mot landets egen befolkning. Videre er det blitt påstått gjentatte ganger, senest i Putins tale i Moskva ved feiringen av Seiersdagen 9. mai, at Zelenskij hadde planer om å gjenerobre Krimhalvøya og de russisk-/separatistkontrollerte delene av Donbas, angivelig med militær støtte fra NATO.

Slike påstander mangler enhver rot i virkeligheten. Selvsagt har ukrainerne siden 2014 villet ha tilbake både Krim og de russiskkontrollerte delene av Donbas, som urettmessig er blitt fratrukket dem. Men de har ikke på noe tidspunkt planlagt eller tatt initiativ til å bruke militærmakt for å gjenerobre disse delene av sitt internasjonalt anerkjente territorium. Tvert imot har de forsøkt på vinne frem gjennom forhandlinger, internasjonalt diplomati og internasjonale rettsprosesser.

På russisk side er Ukrainas president og regjering blitt forsøkt fremstilt som en gjeng med nazi-sympatisører og vestligstyrte marionetter. Ukrainerne på sin side har slått ring om Zelenskij på en måte som Russland neppe hadde forestilt seg da invasjonen startet. Den ukrainske presidenten, som forut for invasjonen slet med oppslutningen på hjemmebane, har i ettertid fremstått som en samlende politisk leder. Han har utvist mot, ansvarsfølelse og handlekraft. Gjennom sine mange møter med utenlandske statsledere og parlamenter har han også bidratt til å vinne sympati for Ukrainas sak og slik sett bidratt til en opptrapping av våpenleveransene til Ukraina og sanksjonene overfor Russland.

I Vladimir Putins TV-sendte taler forut for invasjonen ble det snakket om behovet for en

◀ I den grad Putin faktisk har trodd at den jevne ukrainer ville sette pris på å bli «frigjort» av Russland, har han formodentlig fått en realitetsorientering i tiden som er gått siden 24. februar.

Foto: Shutterstock

«I løpet av krigens første ti uker mistet Russland flere soldater i Ukraina enn Sovjetunionen mistet på ti års krigføring i Afghanistan mellom 1979 og 1989»

«demilitarisering» og «denazifisering» av Ukraina, og om behovet for å beskytte Ukrainas russisktalende befolkning, særlig i Donbas, mot det sittende regimet i Kyiv. Ikke minst ble det påpekt at Russland måtte sette en stopper for videre NATO-utvidelse. Gjennomgangstonen i Putins taler før og etter krigsutbruddet har vært at Russland var i ferd med å bli et offer for ukrainsk/vestlig «aggresjon», og at landet nærmest var «tvunget» til å gå til krig. Betegnende i så måte er formuleringen «vi hadde ikke noe annet valg», som han brukte i talen ved krigsutbruddet 24. februar, og som han gjentok i talen på Den røde plass 9. mai.

La oss se nærmere på Russlands erklærte mål og i hvilken grad de er blitt nådd:

MÅL NR. 1: «DEMILITARISERE» UKRAINA

Et uttalt mål med den russiske invasjonen var å ramme Ukrainas væpnede styrker og svekke deres samlede kapasitet i en slik grad at landet ikke lenger skulle være i stand til å forsvare seg. Dette målet er definitivt ikke blitt nådd. De ukrainske styrkene har selvsagt mistet både personell og materiell i denne krigen, men Ukrainas evne til å motstå den russiske aggresjonen har forbløffet en hel verden og skapt betydelig frustrasjon på russisk side.

Den brutale og hensynsløse måten som krigen har vært ført på fra russisk side, har samtidig fått et trettitalls vestlige land, deriblant Norge, til å sende våpen til Ukraina. Dette har bidratt til å opprettholde og styrke landets militære kampkraft. På papiret er Russland den militært overlegne part, med et forsvarsbudsjett som er mer enn ti ganger så stort som Ukrainas. Til tross for dette har de russiske styrkene blitt påført gedigne tap.

I løpet av krigens første ti uker mistet Russland flere soldater i Ukraina enn Sovjetunionen mistet på ti års krigføring i Afghanistan mellom 1979 og 1989. Russland har også fått ødelagt uhorvelige mengder stridsvogner og pansrede personellkjøretøyer, samt et betydelig antall artilleriskyts, luftvern batterier, fly, helikoptre og annet som det vil koste mye og ta lang tid å erstatte. Det samme kan sies om Svartehavsflåtenes flaggskip, krysseren «Moskva», som ble senket av ukrainerne den 14. april. Heller enn å lykkes med å demilitarisere Ukraina, har Russland oppnådd en delvis demilitarisering av seg selv.

MÅL NR. 2: «DENAZIFISERE» UKRAINA

Et annet overordnet mål med den russiske invasjonen var å gjennomføre en «denazifisering» av Ukraina. Dette begrepet, som Putin brukte i sin TV-tale den 24. februar, kan vanskelig tolkes som annet enn en russisk eufemisme for «regimeendring». Russland gikk til krig med en forventning om å kunne fremtvinge president Zelenskys avgang, angivelig fordi han skulle representere eller sympatisere med krefter på den ytterste høyrefløyen.

I et forsøk på å mobilisere folkelig støtte til operasjonen, har Putin i lengre tid forsøkt å sette likhetstegn mellom Ukraina og Hitler-Tyskland. Dette har i beste fall vært middels vellykket. Sovjetunionens

forsvarskrig mot Hitler-Tyskland i 1941-1945 har lite og ingenting til felles med Russlands angrepskrig mot Ukraina i 2022. President Zelenskij, som selv har etnisk jødisk bakgrunn, er definitivt ikke noen «nazist». Men noen har kanskje kjøpt propagandaen.

Russland er uansett ikke i nærheten av å nå sitt mål om å avsette Zelenskij og fremtvinge en regimeendring i Kyiv. Den jevne ukrainer vil i dagen situasjon ikke ha noen annen president enn den sittende. Aller minst vil de ha tilbake gjennomkorruperte Viktor Janukovytsj, som flyktet til Russland i februar 2014. Putin vil således trolig måtte forhandle direkte med «nazisten» Zelenskij og hans team om premissene for en fredsløsning.

MÅL NR. 3: BESKYTTE ETNISKE RUSSERE

Putin har gjentatte ganger forsøkt å legitimere sin invasjon av Ukraina ved å vise til en angivelig trussel mot landets etnisk russiske og/eller russisktalende befolkning, hvorav en betydelig del er bosatt i øst og sør. Det har vært påstått fra russisk side at Ukrainas russiske befolkning har vært utsatt for et «folkemord», uten at dette på noen som helst måte er blitt dokumentert.

Hvorvidt russere eller russisktalende bosatt i denne eller andre deler av Ukraina opplever at deres sikkerhetssituasjon har bedret seg siden 24. februar, er heller tvilsomt. Realiteten er tvert imot at en stor del av sivilbefolkningen i denne delen av Ukraina, uavhengig av etnisk bakgrunn, har blitt drept, drevet på flukt eller tvangsdeportert til Russland. Storbyer som Kharkiv og Mariupol, der de etniske russerne før krigen utgjorde henholdsvis 33 og 44 prosent av innbyggertallet, er blant de som er blitt hardest rammet av krigens grusomheter.

MÅL NR. 4: HINDRE NATO-UTVIDELSE

Sist, men ikke minst, har det vært et uttalt mål for Russland å hindre en videre utvidelse av NATO. Det har åpenbart vært en forventning om at «spesialoperasjonen» i Ukraina skulle sette en støkk i land som måtte være interessert i, eller ha ambisjoner om, å bli medlem av den transatlantiske alliansen.

Som påpekt ovenfor, var det ikke slik at Ukraina forutfor krigsutbruddet la an til å bli NATO-medlem i nær fremtid. Slik sett vil det kanskje heller ikke være noe stort «offer» for Ukraina å legge medlemskapsambisjonen på is, nå som landet har vist at det er i stand til å forsvare seg selv, og nå som utsiktene til EU-medlemskap for Ukraina er lysere enn på lenge. Det er også verdt å merke seg at Russland, gjennom sin krigføring i Ukraina, nærmest har «dyttet» Sverige og Finland i retning av NATO. Dét var neppe hensikten da landet invaderte Ukraina.

«KRIGSOPTIMISME» SOM FORKLARINGSFAKTOR

Mye tyder på at Russlands politiske og militære ledelse forut for krigsutbruddet, til dels også i ettertid, har vært preget av en form for «krigsoptimisme». I dette ligger det at sentralt plasserte beslutningstakere på

«Den ukrainske presidenten har fremstått som en samlende politisk leder. Han har utvist mot, ansvarsfølelse og handlekraft»

russisk side, inkludert Putin selv, må ha overvurdert hvor lett og/eller hvor raskt de ville klare å nå operasjonens militære og politiske mål. Samtidig må de ha undervurdert Ukrainas evne og vilje til å yte militær motstand.

Russland må åpenbart også ha undervurdert omverdenens, og særlig Vestens, vilje til å komme Ukraina til unnsetning – politisk, økonomisk og militært. Den utenlandske våpenhjelpen, som har økt i omfang i takt med brutaliteten i den russiske krigføringen, har utvilsomt bidratt til å styrke Ukrainas evne til å forsvare seg selv. Mange av våpensystemene som Ukraina har mottatt fra vestlige land, herunder panservernraketter, luftvernraketter og droner, har vært brukt med stort hell mot de russiske styrkene.

Stikk i strid med Russlands forventninger, har ukrainerne har demonstrert et imponerende samhold og en imponerende evne til å stå imot Russlands militære maktbruk. På papiret er Ukraina den militært

underlegne part. Men ukrainerne har brukt sine militære kapasiteter, inkludert våpensystemene som de har mottatt fra vestlige land, på en smart måte. De har klart å forsinke, stanse og i noen tilfeller reversere den russiske fremrykkingen.

ET MISLYKKET PROSJEKT

Helhetsinntrykket man sitter igjen med på dette stadiet i konflikten er at invasjonen av Ukraina har vært et mislykket prosjekt for Russland. Operasjonen har ikke brakt Russland nevneverdig nærmere en oppnåelse av landets utenrikspolitiske mål, det være seg i Ukraina eller andre steder. Snarere tvert imot: Putin har satt i sving en serie av hendelser og prosesser som vanskelig kan sies å være i Russlands langsiktige interesse. På toppen av det hele har Russland pådratt seg enorme kostnader, økonomiske så vel som militære, noe som på sikt trolig vil bidra til å svekke Russlands internasjonale posisjon og status som stormakt. ■

«Selv om det fortsatt er tidlig å fastslå når og hvordan krigen ender, er det hevet over tvil at lite har gått som planlagt for angriperen»

▼ **Russland** har gjennom sin krigføring i Ukraina nærmest «dyttet» Sverige og Finland i retning av NATO. Det var neppe hensikten da landet invaderte Ukraina. Bildet viser svensk forsterkning av Gotland.

Foto: Emy Åklundh, Svenske Försvarsmakten




KRIG I BAKSPEILET

Krig er utvilsomt best på museum. Da vet vi hvordan det endte. Og den er ikke lengre farlig. På museum har vi også fått litt distanse, og støvet har lagt seg, ofte i bokstavelig forstand. Det kan ofte være lettere å se mønstre og sammenhenger når vi kommer litt på avstand. Mye blir utydelig når vi står for nær og ser, som vi nå gjør med krigen i Ukraina.

TEKST: OBERSTLØYTNANT
HARALD HØIBACK,
NESTKOMMANDERENDE FORSVARETS MUSEER





I denne artikkelen skal jeg ta dere med til en annen krig i det samme området. De er på ingen måte like, og vi skal være forsiktige med å trekke parallellene for direkte. Det er heller ikke slik at historien gjentar seg. Men den rimer. Vi drar kjensel på noe, men langt i fra alt. Men det er kanskje nok til å skjerpe sanseapparatet vårt og gjøre oss mer mottagelige for inntrykk?

PÅ SOLSIDEN

I mars 1811 ble keiser Napoleon endelig far til en ektefødt sønn. Lykken var komplett. Som Herman Lindqvist skriver:

Napoleon var nå blitt 41 år gammel og sto på høyden av sin karriere. Han styrte et rike som strakk seg fra Atlanterhavet i vest til Hviterussland i øst, fra Østersjøen i nord til Det joniske hav i sør. Under seg hadde han sju vasallkonger og et stort antall hertuger og fyrster. I imperiet hans bodde det over 70 millioner mennesker. Nå hadde han en sønn, en arving med både Bonapartes og Habsburgs blod i årene.¹

Sitasjonen i Spania var det eneste som forstyrret idyllen, og det var knapt som et gnagsår å regne i det store bildet. Ingen av Napoleons motstandere kunne true eksistensen av Europas største imperium siden Romertiden – bare Napoleon selv kunne det. Det var nettopp det han gjorde. Veien fra å være Europas ubestridt mektigste mann til å bli et blåfrossent individ som flykter for livet var usedvanlig kort.

Napoleon møtte ikke sitt Waterloo ved Waterloo. Han møtte det på veien til Moskva høsten 1812. Det var da alle pilene gikk fra å peke jevnt oppover, til å peke bratt nedover. Her skal vi se litt på hvordan han havnet der.

DETTE KONTINENTET ER IKKE STORT NOK FOR OSS BEGGE

Det lå i kortene at det på ett eller annet tidspunkt ville komme et nytt militært oppgjør mellom de to største maktene i Europa på denne tiden, Frankrike og Russland. Og det var også disse forventningene

som ble den viktigste årsaken til krigen. For mange trodde at den ville komme, til at den lot seg avverge.

Russland hadde vært på fremmarsj gjennom hele 1700-tallet. Spesielt etter at de i 1772 hadde vært med på å ta den første biten av Polen, som ble fullstendig slukt av sine tre naboer i 1795, begynte det å demre for stadig flere at noe var i ferd med å skje i øst. Som Edmund Burke spurte: «Polen var bare frokosten... hvor vil de spise middag?»² Etter Østerrikes nederlag i 1809 var Russland også den eneste seriøse landmilitære motvekten mot Napoleon.

Om imperiale maktambisjoner på kollisjonskurs var det store bakteppet, var stridens eple i 1811, ved siden av situasjon i Polen, kontinentalblokaden. Etter å ha tapt flere store slag mellom 1805 og 1807, hadde Russland akseptert å slutte seg til Napoleons blokade av Storbritannia. Napoleon slet imidlertid med å få blokaden tett nok til at den fikk ønsket effekt på Storbritannias

▼ **Historisk rekonstruksjon** i 2017 av slaget mellom den russiske og Napoleons hær i 1812. Foto: Alexander Sidoroff/Shutterstock

økonomi og forsyningsikkerhet, og i desember 1810 annekterte han derfor hansabyene Hamburg, Bremen og Lübeck for å forsøke å tette ytterligere lekkasjer i fastlandssperren. I samme slengen feide Napoleon også med seg ubetydelige Oldenburg. Fyrsten der var ingen ringere enn tsar Aleksanders søster Katarinas svigerfar, Peter I av Oldenburg. Aleksander følte seg derfor personlig fornærmet av dette, og skal ha sagt til sin søster i januar 1811: «Det virker som om blod må flyte igjen, men i det minste har jeg gjort alt som er menneskelig mulig for å unngå det.»³

Om tsaren mente at han hadde gjort alt for å unngå en ny krig, tok han selv et steg som uvegerlig ledet i den retning, da han svarte med å åpne russiske havner for amerikanske skip. Det var i praksis en krigserklæring mot Frankrike, noe Napoleon også oppfattet det som.

DET NÆRE UTLANDET

Det var ikke bare blokaden som var en belastning på forholdet mellom tsaren og keiseren. Storhertugdømme Warszawa, som Napoleon hadde etablert i 1807, var også en torn i siden på Russland. Det var en fransk sjakkbrikke som sto langt opp på brettet, og som kunne brukes som sattsplanke i mange retninger.

Tsaren så ikke bare på storhertugdømmet som en fremskutt fransk festning, men han fryktet også at dette kunne bli en base for polske forsøk på å vinne tilbake polsktalende områder i Russland. Han var også redd for uheldig ideologisk påvirkning østover. Russerne hadde fremdeles livegne bønder, noe polakkene ikke hadde, og han var redd for at frihetsidealer derifra kunne destabilisere det russiske samfunnet. De katolske og vestvendte polakkene ble følgelig oppfattet som «det råtne eplet i den slaviske kurven.»⁴ Det ble sågar lagt ned forbud mot å bruke ord som Polen og polakk i det russiske språk.

Napoleons nære medarbeider og tidligere franske ambassadør til St. Petersburg, Armand Augustin de Caulaincourt (1773–1827), mente at det fornuftige ville være å gi storhertugdømmet til Aleksander. På den måten ville man sikre en varig fred til en akseptabel pris. For Napoleon var imidlertid en slik løsning altfor pragmatisk. Det ville bringe ham i vanry om han sviktet polakkene. Og om man ga etter for russerne her, ville det bare føre til videre russisk ekspansjon «inn i hjertet av Europa».⁵

Tsaren forfektet også at han ville

gjenetablere en polsk stat, men da på helt andre betingelser enn om Frankrike skulle være deres fadderstat. Til tross for at Napoleon hevdet at han ikke hadde noen planer om å gjenetablere et selvstendig Polen hadde de fleste polakkene atskillig mer til overs for Frankrike enn for Russland. Det slåss ikke mindre enn 20 000 av dem i Spania under franske faner. Russland var altså på ingen måte bare et uskyldig offer for fransk aggresjon.

I mange polakkers øyne var det russerne som var problemet, ikke franskmennene.

Det var imidlertid ikke bare kontinentalblokaden og det polske spørsmålet som gnagde på forholdet mellom de to. Krigens dypereliggende årsaker må også søkes på det psykologiske planet.

REVANSJE OG OPPREISNING

Napoleon hadde på papiret intet behov for en ny krig, og forsikret i mai 1811 den russiske utsendingen Pavel Sjuvalov om at han ikke hadde noe ønske om å føre krig mot Russland: «Det ville vært en kriminell handling fra min side, for da ville jeg ført krig uten grunn, og jeg har fortsatt ikke, takk Gud, mistet min forstand. Jeg er ikke gal.»⁶

Napoleons eneste gjenværende fiende verdt å bekymre seg for var Storbritannia, og hans eneste frykt i sakens anledning var en russisk-engelsk allianse. En krig med russerne ville med andre ord gi ham det han mest av alt ønsket å unngå, at russerne havnet i fanget på britene. Russland hadde heller ingenting som Napoleon ønsket, men han var ikke villig til å kjøpe russisk velvilje gjennom å se gjennom fingrene med russisk kokkelimonke. Selv om Napoleon ønsket fred, var han forberedt på krig.

Om Napoleon ikke ønsket en krig med Russland, var tsaren, på sin side, i økende grad på jakt etter en. Kontinentalblokaden hadde rammet russisk økonomi hardt. Aleksander hadde også fått mye kritikk for unnfallenhet etter fredsavtalen i Tilsit i 1807, og hadde blant annet fått et diskret tips fra general Nikolai Tolstoj: «Deres Majestet, hvis De ikke endrer Deres innstilling, kommer De til å ende som Deres far – kvalt!»⁷ Aleksander følte derfor et behov for revansje og oppreisning. At en av Napoleons marskalker, Jean Baptiste Bernadotte, ble valgt som svensk kronprins økte ytterligere tsarens frykt for å bli truet fra mange kanter:

Russerne kunne ikke unngå å oppfatte dannelsen av storhertugdømmet Warszawa, Napoleons ekteskap med datteren av den østerrikske keiseren og den siste utviklingen i Sverige som en aggressiv innsirkling. Valget av Bernadotte førte til stor oppstandelse. Alle disse følelsene fikk en ekstra brodd på grunn av de økonomiske prøvelser Kontinentalsystemet førte med seg.⁸

Når det er sagt, var Aleksander i sin natur en forsiktig mann. Han hadde også stor respekt for Napoleon på slagfeltet. Det beste hadde derfor vært om Napoleon forsvant på andre måter, enn ved å spille russisk soldatblod. Som tsaren skrev til sin søster i juli 1811: «For meg virker det mest fornuftig å sette sin lit til at dette onde vil utsettes av tiden og ved sine egne dimensjoner. Jeg kan ikke meg fra å tenke at denne

situasjon ikke kan vare, at lidelsene til alle klasser, både i Tyskland og Frankrike, er så store at tilmodigheten nødvendigvis må ta slutt.»⁹

Napoleon hadde også en fornemmelse av at uavhengig av hva Aleksander og han måtte mene, ville krigen likevel komme: «Om Alexander ønsker krig, har han folkemeningen med seg. Om han ikke ønsker krig... vil folkemeningen tvinge ham til det i løpet av neste år, og krigen vil komme uavhengig av ham, uavhengig av meg, og uavhengig av Frankrikes og Russlands interesser.»¹⁰

BRINKMANSHIP PÅ GLATTISEN

I et brev til Aleksander uttrykte Napoleon både bekymring og skuffelse over at tsaren samtidig som han henstilte til Napoleon om å trekke franske styrker unna, selv bygget opp en stor hær ved grensen til storhertugdømmet. Napoleon erkjente at de to hadde satt seg: «i en situasjon der to oppblåste skrythaler, som ikke har lyst til å slåss med hverandre, prøver å skremme hverandre i stedet».¹¹

Situasjonen kunne ligne på det som under den kalde krigen fikk navnet *brinkmanship*. De to partene gikk stadig nærmere avgrunnens rand, og håpet begge at den andre partene ville gi etter før det var for sent.

Når det er sagt, ville ikke en krig med Russland bare ha ulemper for Napoleon. Han var overbevist om at Russland ville utnytte enhver framtidig mulighet til å kaste seg over

ham. Gjennom en stor seier mot Russland ville ikke Frankrike trenge å bekymre seg for en krig på kontinentet i uoverskuelig framtid.

Kanskje situasjonen ligner litt på den som preget president George Bush før angrepet på Irak i 2003? Napoleon ville kanskje bruke anledningen til å «rydde litt». Som han sa til en av sine adjutanter: «Husk på Suvurov og tatarene hans i Italia. Den eneste løsningen er å jage dem vekk, bortenfor Moskva; og når vil Europa være i stand til å gjøre dette, om ikke nå, av meg?»¹² Det kan være at han følte at det var nå eller aldri: «Jeg vil bare se å bli ferdig med det, på den ene eller annen måte. Vi begynner begge å bli gamle, min kjære Vandamme, og jeg ønsker ikke å oppleve at noen kommer og sparkes meg bakfra når jeg er blitt gammel. Jeg er derfor fast besluttet på å få en ende på dette, på den ene eller annen måten.»¹³

KRIGSÆRE

Kanskje var det også et snev av uunngåelig tragedie i dette? Ingen skjønnte helt hva noen kunne vinne på en krig mellom Russland og Frankrike, men mens Napoleon var som en *one-trick pony*, som svarte 'krig' på alle livets vanskelige spørsmål, var Aleksander en mann som følte et stor press bakfra for å hevne Austerlitz, Friedland, Tilsit og fransk arroganse mer generelt. Begge hadde på hver sin måte behov for (mer) krigsære, og som Fredrik den store hadde advart mot: «Ønske om krigsære er galskap, men en form for

galskap det er vanskelig å kurere om du først har fått det.»¹⁴

Kanskje Napoleon selv hadde en fornemmelse av at kursen mot avgrunnen var forutbestemt? Som han sa til en av sine ministre, som bad ham inntrengende om å trekke seg tilbake fra avgrunnens rand: «Og dessuten; står det til meg å forhindre det dersom en overflod av makt gjør meg til verdensdiktator?»¹⁵ «Jeg føler at jeg trekkes mot et ukjent mål», fortalte han en annen.¹⁶ Assosiasjonene går i retning av Adolf Hitler, uten sammenligning for øvrig, som også hadde et komplisert forhold til Sovjetunionen. Som han sa i september 1943: «Du vet, Ribbentrop, om jeg skulle komme til enighet med Russland i dag, vil jeg angripe henne igjen i morgen – jeg kan ikke hjelpe for det.»¹⁷

Dette snevet av fatalisme i Napoleons holdning til tsaren, bidrar også til å forklare den åpenbare mangelen på tempo og besluttsomhet, som ellers er hans varemerke. I så henseende ligner situasjonene også litt på den søvngjengeraktige situasjonen før 1914, og utbruddet av første verdenskrig: «I praksis hadde han [Napoleon] samlet den største hæren verden noensinne hadde sett, uten noe klart definert mål. Og per definisjon kan en krig uten mål ikke vinnes.»¹⁸

Vi skal slippe denne historien her. De fleste som leser dette, vet hvordan den endte. Men hva er så moralen i denne lille historien? Det overlater jeg til deg som leser dette å grunne videre over. Noen fasit finnes ikke. ■

¹ Herman Lindqvist, *Karl Johan – soldaten som ble konge* (Vigmostad og Bjørke, 2010), s.426.

² Adam Zamoyski, *1812 – Napoleons russiske tragedie* (Schibsted forlag, 2012), s.43.

³ Andrew Roberts, *Napoleon – A Life* (Penguin, 2014), s.563.

⁴ Zamoyski, *1812*, s.87.

⁵ *Ibid.*, s.96.

⁶ *Ibid.*, s.94.

⁷ Lindqvist, *Napoleon*, s.351.

⁸ Zamoyski, *1812*, s.88.

⁹ *Ibid.*, s.96.

¹⁰ Roberts, *Napoleon*, s.565.

¹¹ Zamoyski, *1812*, s.98.

¹² *Ibid.*, s.124.

¹³ *Ibid.*, s.125.

¹⁴ Tim Blanning, *Fredrick the Great, King of Prussia* (Allen Lane, 2015), s.92.

¹⁵ Zamoyski, *1812*, s.125.

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Henry Kissinger, *Diplomacy* (Simon & Schuster, 1994), s.420.

¹⁸ Zamoyski, *1812*, s.125.



▼ Foto: Art disain/Shutterstock



NYTT FRA LUFTFORSVARET

«Den som kontrollerer luften, kontrollerer generelt overflaten. Luftmakt er en iboende strategisk styrke, og er først og fremst et offensivt våpen som egner seg til å skape avskrekking; straffen for å utfordre vår territorielle integritet kan komme raskt, presist og med stor ildkraft»



▲ **Integrerte operasjoner** krever både systemer og mennesker som «snakker» sammen i tråd med en fellesoperativ plan. Dette stiller krav til både teknologi og tett samvirke-trening over tid.
Foto: Torbjørn Kjosvold

ET LUFTBLIKK PÅ KRIGEN I UKRAINA

Krigen i Ukraina er straks inne i sin fjerde måned uten at Russland har kontroll over luften. Hvorfor har de ikke lyktes med denne viktige forutsetningen? Er dette medvirkende årsak til at de militære ambisjonene tilsynelatende har blitt redusert fra hele Ukraina til regionen Donbas?

TEKST: SJEF LUFTFORSVARET, GENERALMAJOR ROLF FOLLAND

Luftmakt skaper fysisk og psykologisk sjokk først og fremst ved å dominere den fjerde dimensjonen - tid. Langtrekkende luftbårne presisjonsvåpen har på mange måter omdefinert betydningen av masse. Du kan ramme akkurat der du ønsker når du ønsker. Luftmaktens unike egenskaper nødvendiggjør sentralisert kommando som kan utnytte de samlede luftressursene over store områder for størst mulig fellesoperativ effekt, men utførelsen må være preget av stort handlingsrom innenfor en tydelig intensjon. Tempo i operasjonen krever nettopp det, og tidsfaktoren er svært viktig.

Styrkeforholdet mellom verdens nest største luftforsvar med 3800 fly og verdens 27. største luftforsvar med 225 fly, indikerte en relativt rask avgjørelse når det kommer til å vinne den initielle krigen om luftoverlegenhet. Russerne hadde god tid til å forberede seg. De burde ha kunne gjennomført nok etterretning, overvåking og rekognosering til å forstå en nødvendig krigføring for en vellykket invasjon av Ukraina. I henhold til det var det forventet at Russland relativt raskt ville skaffe seg luftoverlegenhet. Det skjedde ikke.

Luftbårne russiske overvåkningsfly har nesten ikke vært å se, og det er antakelig fordi de fortsatt er svært utsatt for å bli nedskutt av ukrainske anti-luftsystemer. Resultatet kan være manglende situasjonsforståelse for russiske beslutningstakere. Vi har sett svært få angrep på ukrainske styrker med russiske kampfly eller bombeffly, men vi har derimot sett mer bruk av bakkebaserte cruisemissiler, raketter og artilleri med mindre presisjon mot ukrainske mål. Alt dette tyder på manglende russisk luftoverlegenhet og situasjonsoversikt. De har ikke tilstrekkelig kontroll på ukrainsk luftrom.

Undertrykkelse eller ødeleggelse av fiendens luftforsvar (SEAD/DEAD) burde etter alle solemerker ha vært det russiske luftvåpenets primære fokus for å slå ut ukrainske radarer og missilbatterier i første del av krigen. Dette lyktes de aldri med. Dette har sannsynligvis bakgrunn i flere årsaker. Noen mener russerne (Putin) feilaktig trodde at et raskt sveip inn i Kiev ville føre til total overgivelse av ukrainske styrker i løpet av svært kort tid. Noen peker på at russerne ikke ønsket å ødelegge infrastruktur slik som flyplasser og innflygingshjelpemidler, som de selv ville benytte i neste omgang.

Andre peker på smart ukrainsk defensiv taktikk (taktisk forflytning) i bruk av sitt bakkebaserte luftvern. Men det virker også klart at russerne hadde for små lager av presisjonsstyrt ammunisjon, som tvang dem til bruk av ikke-styrte våpen som må leveres fra lavere høyde. Som igjen gjorde dem sårbare og mindre effektive i å vinne luftoverlegenhet. De har etter hvert, i henhold til «sovjetisk luft-land oppskrift», fokusert sine tilgjengelige luftstyrker til *Close air support* (CAS) og strike-oppdrag lavt langs frontlinjen på bakken, med resultatet at de rammes av ukrainske *skulderavfyrte luftforsvarssystemer* (MANPADS). Både avanserte russiske kampfly og helikoptre har blitt effektivt tatt ut med relativt enkle håndholdte missilsystemer, tilsynelatende uten å ha tilstrekkelig egenevne til å benytte motmidler slik som missilvarsling, chaff og/eller IR flare. På den andre siden er det enkelte som mener russerne både har mer presise våpen og elektroniske mottiltak som de velger å ikke benytte av frykt for å avsløre sine kapabiliteter og at de sikrer våpen til forsvar mot en eventuell NATO-offensiv. Realiteten er uansett at de etter fire måneder krig i Ukraina fortsatt ikke har luftromskontroll, og russiske



ambisjoner har tilsynelatende blitt redusert til regionen Donbas med en tilhørende landbro til Krim.

En annen interessant observasjon er at russerne ser ut til å ha problemer med å operere som en fellesoperativ, samvirkende og integrert styrke hvor luft- og bakkestyrker jobber som ett team. Manglende samvirke har sannsynligvis bidratt til de relativt store tapene vi har sett på bakken. Vi vet at integrerte operasjoner krever både systemer og mennesker som «snakker» sammen i tråd med en fellesoperativ plan. Dette stiller krav til både teknologi og tett samvirketrening over tid. Når et slikt orkester spiller harmonisk sammen er det utrolig effektivt. Det kan gjøre at vår egen «kill-chain» går raskere enn motstanderens, og at vi eier tidsdimensjonen. Et musikkorps som ikke spiller samme melodi høres ikke særlig bra ut, og det er litt slik de russiske styrkene «låter» i Ukraina om dagen. ■



▲ Vaktlag fra Luftforsvaret skal vokte Camp Bifrost i Mali fra mai til november 2022.

SKAL VOKTE CAMP BIFROST

Norge fortsetter sitt bidrag i FN-operasjonen MINUSMA i Mali med et vaktlag som skal beskytte den norske leiren i Bamako.



▲ Sjefssersjant Didrik Sand ønsker vaktlaget lykke til med oppdraget.



TEKST: STIAN ROEN, FOTO: LUFTFORSVARET

Norge drifter leiren Camp Bifrost med om lag 9 personer. Det er denne leiren og personellet som nå beskyttes av et vaktlag fra Norges forsvar, fra slutten av mai og ut november 2022.

Først ut er et vaktlag fra Ørland flystasjon, som skal stå for beskyttelsen i rundt to måneder, før de blir avløst av et vaktlag fra Evenes flystasjon.

- Jeg har fulgt utviklingen av denne baseforsvarsavdelingen helt siden 2012, og de har støttet Forsvarets operasjoner i utlandet en rekke ganger. Både på kortere turer med C-130J Hercules, men også på lengre opphold og oppdrag over flere måneder, sier Didrik Sand, sjefssersjanten i Luftforsvaret.

En del av vaktlaget består av godt erfarne personer som har vært med på oppdrag i Mali tidligere, sammen med også noen nye som har kommet til. I tillegg inneholder vaktlaget elementer fra sanitet og logistikk.

- De løser alltid oppdraget veldig profesjonelt og er oppdragsfokustert, og det gjør meg stolt å sende dem ut på dette oppdraget, sier Sand.

Norge har deltatt i MINUSMA (United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali) operasjonen helt siden 2013. Den norske basen i Bamako har hovedsakelig blitt brukt som base for en rotasjonsordning for transportfly som Norge tok initiativ til i 2016. Gjennom denne rotasjonsordningen har FN's operasjon hatt transportfly fra flere europeiske land. Norge har deltatt med fly tre ganger.

- Nå er det et litt annet oppdrag, siden vi ikke har fly permanent i Bamako nå. Men jeg kjenner alltid på litt alvor når vi sender våre ut i skarpe oppdrag. Situasjonen i Mali har endret seg og sikkerhetssituasjonen har ikke blitt bedre enn før. Det er en mer spent og usikker situasjon der nå, enn det var for rundt ett år siden. Jeg er likevel ikke

bekymret for at oppdraget skal ta en dramatisk retning, avslutter Sand.

Egentlig var det Danmark som skulle ta dette oppdraget, men de har trukket seg. Norge fikk derfor relativt kort varsel for å ta over vaktholdet, da det er Norge og Luftforsvaret som har ansvaret for å drifte Camp Bifrost ut året. Siden avdelingen har mye erfaring fra Mali og FN-operasjonen fra tidligere klarte de å forberede seg raskt.

- Vi er veldig klare for dette vaktholdsoppdraget av Camp Bifrost, som er den norske delen av den militære leiren i Bamako. Erfaringsnivået og ferdighetene til troppen vår er bra og vi er til stedet hvis det skjer noe, sier løytnant og troppssjef Daniel som leder det norske vaktlaget i Mali.

Før oppdraget i Mali har vaktlaget stått på NRF (NATO Response Force) beredskap og trent hardt og godt i forkant.

- Vi er en meget motivert gjeng som skal bidra for å drifte Camp Bifrost videre, avslutter troppssjefen. ■



▲ Å fly F-35 simulator er et kosteffektivt og godt tillegg til trening i flyet, men ingen fullverdig erstatning.

VIL TRENE MER MED ALLIERTE - OGSÅ VIRTUELT

Mye av treningen for F-35 pilotene foregår virtuelt i simulatorer. F-35 simulatorene er såpass gode at Luftforsvaret ser for seg at man snart kan gjennomføre samtreninger med andre våpengrener nasjonalt, og i fremtiden med allierte i virtuelle omgivelser.

TEKST:
STIAN ROEN
BILDER:
LUFTFORSVARET

Det er Øvelse Virtual Falcon på Ørland. Denne øvelsen vokser seg frem som en av de viktigste treningsarenaene til jagerflypilotene. I simulatorene ved 132 luftving på Ørland, trener pilotene oppdragsløsning flere ganger om dagen.

-Vi kan ikke sammenligne de mulighetene F-16 simulatorene gav oss, mot det F-35 simulatorene gir oss i dag, forteller skvadronssjef for 332 skvadronen, Trond Haugen, - Det er en helt annen liga. I F-35 simulatorene gjør vi i dag mye mer av vår daglige trening virtuelt til forskjell fra hva vi gjorde i F-16. Kvaliteten på

simulatorene gir oss et større mulighetsrom for å trene i varierte trusselsscenarioer som er vanskelig, eller svært kostbart å replisere i virkeligheten. Å fly F-35 simulator er et kosteffektivt og godt tillegg til trening i flyet, men selvsagt ingen fullverdig erstatning. En betydelig del av treningen må fortsatt foregå i flymaskinen for å kunne operere F-35 på en trygg og effektiv måte, og ikke minst for å kunne omsette simulatortrening i praktisk virke i cockpit. Simulatortrening vil i så måte være en meget viktig del av pilotenes treningsgrunnlag.

Nå ser man også på muligheten å videreutvikle denne øvelsen til også innebefatte andre. Både



Luftforsvarets styrker, men også andre.

- I fremtiden ser vi helt klart på muligheten for å knytte til oss andre våpengrener som Hæren og Sjøforsvaret via deres simulatorer også. På den måten kan vi få veldig god samtrening med egne styrker uten at vi trenger å deployere ut av våre egne baser. Dette vil kunne gi oss en effektiv og ikke minst en veldig kosteffektiv trening.

Og i fremtiden ønsker man å utvikle denne type øvelser til også å innbefatte allierte styrker.

-Ingenting vil erstatte det å faktisk løse oppdrag sammen i luften, men virtuelle treningsarenaer gir oss en svært god mulighet til mengdetrening og å øve på en større bredde av scenarioer. På denne måten vil vi være langt bedre rustet til å operere effektivt sammen om det skulle trenes, sier skvadronssjefen.

I år er det andre gang denne øvelsen arrangeres, og allerede viser det seg at F-35 simulatorene ved kampflybasen kan gi kampflypilotene svært god trening. I simulatoren kan piloten øve enda skarpere enn i virkeligheten. Den brukes fra helt grunnleggende trening, men også hele veien ut til å øve på de skarpeste oppdragene.

-Det vi øver på i år er håndtering av en krise og konfliktsituasjon i nord. Vi flyr fire perioder om dagen hvor av to av disse er simulert nattflyging. Vi flyr fra ulike baser i hele Norge avhengig av hva dagens trusselscenario legger opp til.

Denne treningsarenaen gir også nye muligheter i

▲ **I simulatoren** kan pilotene trene ennå skarpere enn i virkeligheten, sier skvadronssjef Trond Haugen.

form av at man kan sammenkoble flere simulatorer og dermed lage scenarioer der man kan teste større deler av kampflysystemet, inkludert kommandokjeden i en full skala krise eller krigssituasjon.

-Dette ville vi aldri ha fått til dersom vi skulle pakke med oss alt utstyret vårt og fysisk flytte rundt om i landet. Så dette er en helt unik arena for oss, forteller instruktøren med call-sign Cactus ved TTT-skvadronen, som står for Test, Trening og taktikk. Det er den skvadronen som blant annet har ansvar for driften av simulatorene. ■

► **F-35 simulatorcockpit.**





PERSON I FOKUS

Navn: Major Tine Fjærli

Stilling: Batterisjef på Evenes

Aktuell: Suksess med skarpskytning

▼ **Batterisjef i Luftvern bataljonen** på Evenes flystasjon, Tine Fjærli, er fornøyd med at skarpskytningen på øvelse Sølvpil var vellykket, og at nok en milepæl er nådd.

Foto: Philip Linder



Å JOBBE MED FOLK GIR ENERGI

Major Tine Fjærli (36) er sjef på Btt 53M Evenes flystasjon. Hun har for første gang ledet batteriet i en skarpskyting, der missilet traff!

TEKST: STIAN ROEN

Det er utrolig gøy å få lov til å være med på en så stor milepæl som dette var for oss og et viktig signal om at Luftvernet er på vei opp igjen etter en tid med nedprioritering, sier Fjærli.

LUFTVERN ER ENDA VIKTIGERE ENN FØR

I en tid med økt bruk av langtrekkende presisjonsild, blir et effektivt luftvern stadig viktigere for å beskytte sårbare objekter. Viktigheten av F-35 og P-8 for hele Forsvaret, gjør at Ørland og Evenes er prioriterte baser for å ha luftvern til stedet som egenbeskyttelse.

Spesielt i lys av Ukraina krisen sees luftvern-systemet på som en enda viktigere del av et forsvar mot luftbårne trusler. Tine Fjærli har med dagens verdensbilde truffet sin rette plass i jobblivet. Hun har også vokst opp i en forsvarsfamilie, så eplet har ikke falt så veldig langt fra stammen.

Det var under øvelse Sølvpil på Andøya Space, tidligere Andøya Rakettskytefelt, at luftvern nylig foretok den årlige skarpskytingen med sitt materiell og personell, men for første gang med den ett år gamle luftvern bataljonen på Evenes.

- En vellykket skyting viser at det vi trener og øver på gjennom hele året sitter, og at vi som en avdeling er akkurat der vi skal være, selv om det er tidlig i oppbygningsfasen. Dette gir en verifikasjon på at det vi holder på med har riktig fokus og målsetting, sier batterisjefen.

Batterisjefen er utrolig stolt over hver og en i avdelingen som har vært med på å bidra til å muliggjøre skarpskytingen allerede i vår.

- Her vil jeg også trekke fram det gode samarbeidet vi har hatt med både luftvern bataljonen på Ørland flystasjon og Hærens Kampluftvern, understreker Fjærli.

SKUTT SKARPT MANGE GANGER

Hun har selv vært med på så mange skarpskytinger, at hun ikke husker helt hvor mange.

- På min første skarpskyting var jeg på utskytningsslag og var med å laste missiler på utskytningsskrammen, dette husker jeg som veldig spennende og det ga absolutt mersmak. Jeg har også vært med som TCO og skutt missil, flere ganger vært med som operatør og jeg har vært med å lede avdelingen som battle captain. Flere roller har vært i ulike posisjoner, noe som er med på å få et godt helhetsbilde.

En skarpskyting validerer systemet. Det gjør også noe ekstra med folk når det skytes med skarpt, det blir mer ekte enn vanlig trening, man blir mer skjerpet.

Det er også noe med det å se at det vi trener så mye på ikke er annerledes selv om det fysisk blir skutt et missil. En skarpskyting bidrar også til å bygge erfaringer, sier Fjærli.

Innen kort tid går luftvern bataljonen på Evenes inn i en ny fase av oppbygningen og får en første operativ kapasitet – IOC (initial operational capability)

- IOC har vi jobbet mot i ett år nå, og jeg er sikker på at vi er der vi skal være når jeg ser på det personellet i avdelingen leverer hver eneste dag. Ved å bli IOC har vi oppnådd en milepæl vi alle har jobbet mot, selv med litt motgang underveis. Ved å bli IOC peker vi riktig vei opp mot det å bli FOC i 2024 (fullt ut operative) og kan ta med oss mye av lærdommen vi har hatt i oppstarten for å oppnå også neste milepæl, sier majoren.

Evenes har per i dag en Luftvern Bataljon, med en bataljonsstab, et batteri og en luftvernteknisk avdeling. Bataljonen er i en oppstartsfase på sitt første år.

Fram mot den neste og siste milepælen blir den største utfordringen å ha nok materiell og beholde personell.

- Rekruttere og beholde personell, skape en god kultur og et godt samarbeid med våre

søsterbatterier i sør (Ørland) og nord (Setermoen) blir viktig framover. Vi vil fortsette å bygge avdelingen opp mot FOC i 2024, dette innebærer å få mer materiell på plass, tilsette og utdanne personell i ulike fagkategorier innen Luftvern. Samtidig vil vi fortsette å videreutvikle et konsept som gjør at vi på best mulig måte kan gjennomføre de oppdrag vi er pålagt.

INGEN DAGER ER LIKE

Oppbyggingen på Evenes går som planlagt, og da Fjærli startet på Evenes for nesten to år siden var det kun tre ansatte. Mye har skjedd siden den gang. Flere titalls ansatte har startet og bygninger med materiell begynner å komme på plass. Det har kontinuerlig vært et godt samarbeid med Ørland, både med samtrening og utdanning av personell.

- Som batterisjef er jeg med å påvirke en avdeling, spesielt etter å ha vært i flere andre stillinger innen batteri tidligere. Jeg synes det er en spennende og utfordrende jobb, der ingen dager er like. Det er også gøy å jobbe med motiverte mennesker som får hjulene til å rulle og som står på hver eneste dag for at vi skal kunne levere. Samtidig være med å forme en helt ny avdeling med personell fra flere ulike bakgrunner.

Fjærli er veldig glad i en variert hverdag med lederskapsutfordringer i de rollene hun har hatt, og i rollen hun innehar i dag spesielt.

Det å være batterisjef er en stilling Fjærli har jobbet målrettet mot, men det verste Fjærli kan tenke seg er en dag alene på kontoret med Doculive.

- Dager man står på, som er travle, og man får utfordret seg selv eller sine. Det er de dagene man føler man har oppnådd noe stort man husker, og det å jobbe med personell og vernepliktige gir meg veldig mye energi i hverdagen, avslutter batterisjef Fjærli. ■

SJEF LUFTFORSVARETS LESELISTE 2022

Sjef Luftforsvarets leseliste er ment som en inspirasjon og en veiledning for Luftforsvarets personell som ønsker å tilegne seg ny kunnskap og utvikle seg selv som luftmaktbevisst spesialist, offiser eller sivilt ansatt.

TEKST: FØRSTEAMANUENSIS
LARS PEDER HAGA,
LUFTKRIGSSKOLEN, SEKSJON FOR
LUFTMAKT OG LUFTMILITÆR LEDELSE

Leselisten er todelt – den første delen inneholder aktuelle titler, enten nyutgitte de siste årene, eller titler som er aktualiserte gjennom hendelser i Norge eller verden.

Den andre delen inneholder det som kan kalles standardverkene. Dette er titler

som enhver med interesse for luftmakt, luftmaktutøvelse og luftmilitær ledelse bør ha lest i løpet av livet. Mange av disse titlene vil være uforandret fra år til år, men også denne listen er ment å ha en viss dynamikk, slik at enkelte titler vil kunne falle ut og nye standardverk vil komme til. ■

Carl von Clausewitz, «Om krigen», Solum Bokvennen, 2020 (1832)



Trolig den mest omtalte av alle bøker om krig, kanskje sammen med Sun Tzu. Clausewitz definisjon av krig og beskrivelse av krigens natur: krigen som en fortsettelse av politikken med andre midler, friksjon, tåke og krigens treenighet står seg fortsatt. I 2020 kom klassikeren endelig i norsk oversettelse.

Øyvind Østerud, «Geopolitikk. En nøkkel til storpolitikken», Dreyer perspektiv, 2021



Geopolitikk er et begrep som har kommet opp på agendaen i en tid med ny global stormaktskonfrontasjon og en pågående erobringsskrig i Europa. Øyvind Østeruds bok er en relativ kortfattet, men velskrevet og oversiktlig innføring i forholdet mellom politisk makt og geografisk rom.

Rino Bandlitz Johansen, Thomas Hol Fosse, Ole Boe (red), «Militær ledelse», Fagbokforlaget, 2019



Denne boken som kommer fra FHS' eget ledelsesmiljø tar for seg militær ledelse spesielt. I boken er militær ledelse behandlet fra flere sider. Blant dem er hva militær ledelse er, hva som er effektiv ledelse i en militær kontekst, betydningen av profesjonsidentitet og karakterstyrke.

Christian Brose, «The Kill Chain: Defending America in the Future of High-Tech Warfare», Hachette Books, 2020



Christian Brose, tidligere rådgiver for blant annet John McCain, tar i The Kill Chain opp spørsmålet om hvordan det amerikanske militærvesenet og forsvarsindustrien skal greie å holde følge i et kappløp med Kina, Russland og andre globale utfordrere. Han stiller spørsmål ved om det amerikanske forsvaret tar teknologiske valg og organiserer utviklings- og anskaffelsesprosesser på en måte som er hensiktsmessig i vår tid.

Phil Haun, Colin Jackson, Tim Schultz (red), «Air Power in the Age of Primacy. Air Warfare since the Cold War», Cambridge University Press, 2021



I denne antologien analyseres en rekke luftkampanjer etter den kalde krigen, i tidligere Jugoslavia, i Afghanistan, Irak, Libanon, Libya, Yemen og Syria. Felles for kampanjene er at de alle var ført av luftmaktsmessig overlegne makter mot asymmetriske motstandere. Likevel har ikke alltid resultatet vært en udiskuterbar og varig suksess. I samme periode har fjernstyrte luftplattformer hatt et gjennombrudd. Dette er samtidshistorie for luftmaktsutøvere som vil forstå hvor vi er i dag og hvordan de siste 30 årene har fått oss hit.

Benjamin S. Lambeth, «Airpower in the War Against ISIS», Naval Institute Press, 2021



Den meritterte amerikanske luftmaktshistorikeren Benjamin S. Lambeth gir her en samlet fremstilling av den USA-ledete koalisjonens luftkrig mot IS fra 2014 og fram til 2019. Lambeth har levert en detaljert beskrivelse, som ikke uventet også spiller stor tro på luftmakt som et strategisk verktøy. Kritikken hans av hvordan kampanjen i starten ble ført som en form for opprørsbekjempelse, er en betimelig påminnelse om hvordan vi fortsatt har en tendens til å kjempe den forrige krigen.

Serhy Yekelchik, «Ukraine: What Everyone Needs to Know», 2nd edition, Oxford University Press, 2020



Serhy Yekelchik er en fremragende formidler av ukrainsk historie. Denne boken gir bakgrunnen for dagens konflikt og rydder i myter og misforståelser.

James Reason, «Human Error», Cambridge University Press, 1990



Utøvelse av luftmakt, med sin høyde, hastighet og ødeleggelseskraft medfører risiko, noe som er skrevet inn i

Luftforsvarets historie med blod. James Reasons standardverk om den menneskelige faktoren i hvorfor ulykker skjer er derfor alltid aktuell. Reason har produsert et rammeverk for å forklare hvorfor og hvordan mennesker gjør feil, og dermed et utgangspunkt for å forhindre og forebygge dem.

Torgeir E. Sæveraas, «Wehrmacht i Norge. På vakt i krigens skjebnesone», Pax Forlag 2021



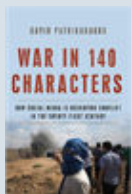
Dette er en meget interessant og ikke minst særdeles velskrevet bok om en tidligere lite omtalt del av norsk krigs- og okkupasjonshistorie; de tyske soldatene omfattende tilstedeværelse i Norge - til tider utgjorde de opp mot en femtedel av landets befolkning. Boken gir en grundig dokumentasjon og et unikt innblikk i en rekke forhold knyttet til Wehrmacht-soldatenes liv og virke i Norge. Boken har jevnt over høstet svært gode kritikker og anbefales på det sterkeste.

Steinar Bjartveit og Kjetil Eikeset, «Makt og verdighet – perspektiver på ledelse», Cappelen Damm akademisk, 2008



I denne boken forsøker forfatterne å ta tak i varige problemstillinger i ledelsesfaget, et felt hvor perspektiver og teorier stadig kommer og går. Selv om forfatterne har hentet inspirasjon fra renessansens Firenze, er temaet makt og verdighet høyst aktuelt i dag, med stor oppmerksomhet rundt militære ledere og deres forhold til egen makt.

David Patrikarakos, «War in 140 Characters: How Social Media is Reshaping Conflict in the Twenty-First Century», Basic Books, 2017



Krigen i Ukraina kommer til oss i tilnærmet sann tid gjennom sosiale medier. David Patrikarakos' bok fra 2017 viser opprinnelsen til og utviklingen av forholdet mellom det nye medielandskapet og krigføring gjennom en rekke casestudier, også fra Ukraina.

Per Arne Totland, «Kaldfront», Cappelen Damm, 2016



Svalbard er det stedet hvor Norge og Russland kommer tettest på hverandre, med et russisk samfunn på norsk territorium.

Øygruppas traktatbestemte, særegne status har vært kime til uenighet om ressursforvaltning og om militær tilstedeværelse i Nord. Per Arne Totland går i denne boka gjennom den politiske historien om det som kan kalles Norges utenrikspolitiske akilleshæl, og tar opp nye utfordringer i lys av dette.

Harald Høiback, «En kort introduksjon til Carl von Clausewitz», Cappelen Damm Akademisk, 2021



Med utgivelsen av Clausewitz' Om krigen i norsk oversettelse, passer det særdeles godt med en introduksjon til forfatteren. Harald Høiback har brukt et biografisk grep for å introdusere den prøyssiske militærteoretikeren og satt både ham og verket hans inn i sin samtid.

Ann Karin Larssen (red), «Beredskap og krisehåndtering. utfordringer på sentralt, regionalt og lokalt nivå», Cappelen Damm Akademisk, 2021



Krig i Europa og tilhørende stormaktskonfrontasjon med såkalte hybride eller sammensatte trusler gjør grensesnittet mellom sivil og militær krisehåndtering i gråsonene mellom krig og fred høyst aktuelt. Forsvarets bistand til sivil krisehåndtering er aktualisert av pandemi og ulykker. I denne antologien behandles beredskap og krisehåndtering i stor bredde. Bidragene kommer fra både akademikere og praktikere, og er skrevet med tanke på utøveren som skal komme til å møte problemstillingene i praksis.

ØNSKER DU Å NOMINERE KANDIDATER TIL NESTE ÅRS LESELISTE ELLER STANDARDVERKENE?

Send forslag til Ihaga@mil.no eller let opp Lars Peder Haga på FISBasis.

MARTIN VAN CREVELD (2011):

THE AGE OF AIRPOWER

ANMELDT AV MAJOR CARL W WILHELMSen



UTGIVER: PUBLIC AFFAIRS

ANTALL SIDER: 512 – ISBN: 978-1610391085

I boken «The Age of Airpower» går Martin van Creveld gjennom luftmaktens historie og avslutter med en analyse om fremtiden.

Det er gjerne siste kapittelet som har gitt boken internasjonal omtale og veien inn på leselistene for en rekke militære skoler, selv elleve år etter utgivelsen i 2011. Boken tilbyr en bred luftmilitær historisk gjennomgang av ulike sentrale utviklingstrinn og kriger. Imidlertid bør ikke krigshistorie bare leses i bredden, men også i dybde og i kontekst. «The Age of Airpower» lykkes bare med det første, og mest kritikkverdig er fraværet av det siste. Dette svekker analysen som følger når boken avslutter med å nettopp predikere fremtiden.

Bokens fremtidsanalyse tar i all hovedsak utgangspunkt i historiske produksjonstall av skrog, som, ikke overraskende, kulminerte ved utgangen av andre verdenskrig. En rekke uavhengige, men gjensidig forsterkende årsaker har medført at antall skrog produsert og utstyrt i så å si alle luftforsvar har vært sakte nedadgående, grovt sett. Martin van Creveld argumenterer for at den historiske nedgangen som følger etter siste verdenskrig indikerer at luftmakten i fremtiden er uten (bemannede) fly. Bruken av produksjonstall som en variabel for å predikere fremtid er noe problematisk når dette nettopp ikke settes i en større sammenheng. I tillegg kunne det vært fordelaktig å skue til hvordan variabler fra andre domener, slik som antallet tunge stridsvogner eller fregatter for å nevne noe, heller ikke er fritatt samme utvikling. Underskudd av sammenlikninger til tross, forfatteren gjør noen forsøk på å nyansere, men utviser samtidig lav toleranse for kompleksitet og fravær av perspektivmangfold. Mer presist skjer dette fordi rollen som forfatter er uklart. Martin van Creveld kan virke som, bevisst eller ubevisst, å kombinere rollen som historiker og kommentator. Det er uheldig. Både den deskriptive gjennomgangen av historien og prediksjonsanalysen har kommentarer av tydelig normativ karakter. Eksempelvis er det gjennomgående i boken at forfatteren mener selvstendige luftforsvar er en uting og at luftmakten i liten grad er egnet til annet enn understøttelse. Dette gir forutsigbare konklusjoner. Det blir ikke nødvendigvis mer presist å spå fremtiden når man begrenser analyseverktøyet til ett perspektiv.

Bokens tittel og innhold kan også gi inntrykk av at luftmakt i sin helhet har nådd sitt høydepunkt, og at solnedgangen er nært forestående. Først mot slutten av boken kommer Creveld med en avgrensning om at det kun er fremtiden til bemannede kampfly som er på

hell. Dette er en nødvendig presisering, men dessverre sent plassert i boken. Kanskje kunne en tydelig definisjon av hva luftmakt er for Creveld hjulpet på dette. I årene etter boken ble publisert har Martin van Creveld fulgt opp med flere artikler og bokbidrag i samme sporet. Faktisk er kapittelet til Creveld i boken «European Air Power» redigert av John A. Olsen (2014) en nær blåkopi av avslutningskapittelet fra «The Age of Airpower». Imidlertid fremstår den noe mer gjennomarbeidet, og tilbyr en enda sterkere avgrensning for analysen: I 2014 begrenser Martin van Creveld luftmaktens fremtidige endelikt til kun å gjelde bemannede kampfly og at dette kun gjelder små og mellomstore luftforsvar. Det kunne fortsatt hjulpet med en avgrensning på *når* denne fremtiden er forventet å inntreffe. Eksempelvis har krigen i Ukraina økt bestillingene på bemannede kampfly hos små og mellomstore luftforsvar som Nederland og Tyskland.

Utfordringene ved bruk av historien har blitt påpekt av blant annet militærhistorikeren Sir Michael Howard: «[t]he lessons of history are never clear. Clio is like the Delphin oracle: it is only in retrospect, and usually too late, that we can understand what she was trying to say».¹ En skal derfor være forsiktig og ydmyk når en bruker historien som ekstrapoleringsskilde til fremtiden. Siden et historisk tilbakeblikk står sentralt i boken er det naturlig å komme med en påminnelse: Allerede i oktober 1957, altså et snaut tiår etter US Air Force ble opprettet, utga forfatteren Fletcher Knebel, som syv år senere utgir hans magnum opus «Seven Days in May», en artikkel med tittelen «Coming Death of the Flying Air Force». Denne artikkelen forklarer hvordan missiler vil gjøre bemannede kampfly arbeidsløse. Som vi vet, over seksti år senere flyr bemannede kampfly fortsatt. Samtidig, om prediksjonene til Creveld og Knebel slår til kan naturligvis ikke utelukkes akkurat slik som både kløv og slagskip er ute av inventarlistene i dagens strukturer, men debatten og analysene er mer tjent med økt presisjon. I tillegg er det mer interessant å kanskje snakke om en fremtid som er nærmere.

Hvem bør så lese boken? Boken bør leses av en erfaren student eller luftmaktinteressert leser. Boken er derfor, slik jeg ser det, først og fremst en påminnelse om kildekritikkens og metodens viktighet. ■

¹ Howard, M. 1983, The use and misuse of military history, Temple Smith, London, p 195



NEWSLETTER

THE ROYAL AIR FORCES ASSOCIATION NORWEGIAN BRANCH



8. MAI MARKERINGEN 2022

TEKST: KJELL R. BUGGE

AKERSHUS FESTNING

Frigjørings – og veterandagen ble markert på høvelig vis over hele landet søndag 8. mai. Minnesmerket «Flyvåpnets falne» som ble avduket i 1954 i Myntganet 2 hvor Luftforsvarets Overkommando i sin tid holdt til, ble i 1991 flyttet inn på selve Festningsområdet på Akershus. I dag er det plassert foran Forsvarsmuseet, og er en dominerende faktor på dette stedet. I alle år, fra 1991 til 2011 var Luftforsvaret og RAFA/Norge og senere LMS, de eneste som markerte Frigjøringsdagen 8. mai på Akershus festning. Men fra 2011 da Veterandagen ble innført på samme dato som Frigjøringsdagen, og dette ble hovedarrangementet på Akershus festning, har bekransningen av «Flyvåpnets falne» kommet mer og mer i bakgrunnen og i år var det til og med ikke med på det offisielle programmet. Men dog likevel, bekranset ble det.

Kl. 1000 sto en paradetropp fra 134 Luftving under ledelse av major Per Gunnar Roalkvam oppstilt ved minnesmerket. Luftforsvarets fane og RAFA/Ns' fane var på plass. Det samme var tre musikere fra Forsvarets stabsmusikkorps, og de spilte behørig appell når brigader Øivind Gunnerud, stabssjef i Luftforsvarsstaben ankom. I sin tale kom Gunnerud inn på historien om Minnesmerket og refererte bla til de inskripsjonene som er huget inn på fram og baksiden av merket. Bekransningen ble gjennomført på tradisjonelt vis og med avspilling av signalet «Bønn».

Etter markeringen inviterte LMS til sosialt samvær i Kanonhallen på Akershus festning. Vingersjant Ole Jan Holtsdalen ønsket velkommen og fortalte kort om den tradisjonen som LMS har med en slik sammenkomst 8. mai etter bekransningen av minnesmerket «Flyvåpnets falne». Han inviterte så til kaffe og noe å bite i noe som

de rundt 30 frammøtte nok satte pris på. Så får vi håpe at vi til neste år får bekransningen av vårt minnesmerke med på det offisielle programmet for markeringen på Akershus festning.

FREDRIKSVERN VERFT

På Fredriksvern verft i Stavern er det minnesteinen over de fra Luftvernregimentet som ga sine liv under 2. verdenskrig som blir bekranset hver 8. mai. Dette skjer i regi av foreningen Fredriksvern verft venner som har en meget sterk tilhørighet til Luftforsvaret.

I år var det oberstløytnant Thomas Gundersen som foresto bekransningen og hvor han bla i sin tale kom inn på både betydningen av Frigjøringsdagen og Veterandagen.

Marinemusikken stilte med trompeter som sørget for at signalet «Bønn» ble framført og satte derved tilbørlig spiss på arrangementet. ■



▲ Brigader Øivind Gunnerud bekranset minnesmerket «Flyvåpnets falne» på Akershus festning 8. mai. Fanevakter er visespesialist Henrik V. Brekke med Luftforsvarets fane og flysoldat Morten Brænden med RAFA/Ns' fane. Leder for paradetroppen er major Per Gunnar Roalkvam. Foto: Emilie J. Eida; LST P&I



▲ Minnesmerket «Luftvernregimentets falne» på Fredriksvern verft i Stavern ble bekranset av oberstløytnant Thomas Gundersen, til vestre på bilde. Deretter følger trompeteren fra Marinemusikken Atle Tømmervik, fanevakter er oberstløytnantene [p] Erling H. Halvorsen og Dag H. Tvedt begge fra Fredriksvern verfts venner [FVV], samt seremonimester major [p] Karl Bjørn Andersen også han fra FVV. Foto: Mathias Bergseth



LUFTFORSVARETS SALME

Luftforsvaret har sin egen salme. Den ble skrevet til Luftforsvarets 50 års jubileum. Kanskje er den mer aktuell enn på lenge?

TEKST:
OBERSTLØYTNANT
TORE HENRIK
MEBERG-HANSEN (SIGN.)
SJEFSPREST FOR
LUFTFORSVARET

Hærens flyvevesen ble opprettet i 1912, Marinens flyvevesen i 1916. I 1941 ble de to våpnene underlagt Flyvåpnenes Felleskommando. Og de to våpnene ble 10. november 1944 forenet til en egen forsvarsgren; Luftforsvaret. 1994 var således et jubileumsår hvor Luftforsvaret skulle feire de første 50 år som selvstendig forsvarsgren.

Store deler av 1993 var major (p) Reidar Kirkevold Adselsten fungerende sjefsprest i Luftforsvaret, og han var derfor godt orientert om de planer som forelå for feiringen.

En jubileumsgudstjeneste i Oslo domkirke hadde tidlig en naturlig plass i denne feiringen.

Generalløytnant Einar Kristian Smedsvig var generalinspektør for Luftforsvaret i denne tiden, og han var tydelig på at han ønsket at det kirkelig bidrag skulle være en del av feiringen.

Reidar har fortalt at han var på en tjenestereise til Bodø hovedflystasjon i 1993, og hadde ved den anledning flere samtaler med major/stasjonsprest Rolf Steffensen som tjenestegjorde i Bodø.

Det var Rolf Steffensen som kom på tanken om at det kanskje skulle skrives en særskilt salme til jubileet. Sjefspresten syntes det var en god tanke og de to prestene avtalte at saken skulle løftes frem for GIL/

generalløytnant Einar Smedsvig. Smedsvig mente at dette var en god tanke, og gav beskjed om at fungerende sjefsprest i Luftforsvaret skulle henvende seg til en anerkjent salmedikter for å utarbeide en salme som tydelig relaterte seg til Luftforsvarets særpreg.

Valget falt på den norske salmedikteren Liv Nordhaug (1926-2002). Liv Nordhaug og Kirkevold hadde en rekke samtaler om hvordan salmen skulle utformes. Tidlig det ble bestemt at den måtte ha en lett sangbar melodi, og at teksten i salmen skulle gjenkjennes av tjenesten som utøves i Luftforsvaret. GIL var tydelig på at sjefspresten i Luftforsvaret hadde ansvar for å forvalte salmen fremover og at den burde benyttes i de sammenhenger hvor det var naturlig. Første gang salmen ble sunget var nettopp under jubileumsgudstjenesten i Oslo domkirke i 1994.

Salmen brukes i dag ved ulike anledninger, og innholdet i salmen er fortsatt høyaktuelt. Da Luftforsvaret feiret sitt 75 års jubileum ble det av ulike grunner ikke funnet plass for salmen i gudstjenesten. Det skal ikke undertegnede si for mye om her, med fare for at både kappe og krage kan ryke, men vi ser frem til at salmen skal synges på nytt i 2024. Da fyller nemlig Luftforsvaret 80 år. Inntil det skjer får vi forsøke å finne så mange anledninger som mulig til å synges den. ■

LUFTFORSVARETS SALME:

*En gang lå landet vårt lengtende lukket og bundet.
Men som et under ble veien til friheten funnet.
Gud gav oss fred. Takk til enhver som stod med,
Kjempet til seiren var vunnet.*

*Midt i vår knugende mørke ble stjernene tente.
Frihetens forsvar ble fakler. Vi vet hva som hendte.
Kvinner og menn ofret - og ofret igjen,
Trofast til kampene endte.*

*Fortsatt må voktes det land som ble gitt oss tilbake.
Noen må verne verdier vi ikke vil vrake.
Noen må gi tjeneste, tanke og tid
Fortsatt må noen forsake.*

*Fortsatt skal krefter forenet gi trygghet og glede
Vilje til vernende oppdrag gjør vingene rede.
Minner slår vakt, skinn fra en regnbuepakt,
Signet når Herren får lede.*

*Fortsatt vi fedrenes dyrkjøpte frihet forsvarer.
Fortsatt går bønn til den Gud som befri og bevarer.
Han som har gitt fedreland frodig og fritt,
Frelser fra forfall og farer.*

Tekst: Liv Nordhaug [1926-2002] i forbindelse med Luftforsvarets 50 års jubileum i 1994.

Melodi: Stralsund 1665 / Halle 1741 [Lovsyng vår Herre, den mektige konge med ære; NoS 309].



LMS ÅRSMØTE 2022

Coronapandemien satt også sitt preg på aktivitetene i Luftmilitært Samfund. Årsmøtet i 2021 fikk vi avviklet først 6. oktober, og det gikk kun seks måneder før vi i henhold til våre vedtekter kunne kalle inn til ordinært årsmøte 17. mars 2022.

TEKST: KJELL R. BUGGE

Kantinen til Forsvarets Høgskole på Akershus festning var som vanlig åsted for begivenheten og nærmere tretti medlemmer hadde tatt turen for å høre status på foreningens aktiviteter og for å få et sosialt samvær med et interessant foredrag.

Årsmøtet ble ønsket velkommen av leder i LMS Espen Gukild som overlot møteledelsen til vår faste årsmøteleder Lars Kr. Iversen. Årsberetningen og regnskapet vitner om en veldreven organisasjon som har et aktivitetsnivå vi kan være bekjent av og en trygg og god økonomistyring. Siste post på årsmøteagendaen var valg. Oberstløytnant Espen Gukild som nå går over i pensjonistenes rekke og som har sittet som leder av LMS i tre år, overlater nå ledelsen av organisasjonen til vingsersjant Ole Jan Holtsdalen. Med seg i styret får han følgende:

- Brigader (p) Øyvind Kirsebom Strandman som nestleder

- Kadett Tobias Snerten Holtan som styremedlem
- Major Øyvind Berg Eriksen som styremedlem og kasserer
- Oberst (p) Knut F Fossom som styremedlem og representant for tidligere medlemmer av RAFA/N
- Oberst (p) Hans Magnus Lie som styremedlem
- Generalmajor (p) Olav F. Aamoth som varamedlem
- Oberst Christine Huseby Torjussen som varamedlem
- Oberstløytnant (p) Reidar Ødegård som varamedlem

Protokoll fra årsmøtet er vedlagt.

Som sin første «embedsgjerning» utdelte Holtsdalen LMS hederstegn til Espen Gukild. Etter årsmøtet var det enkel servering og et foredrag om Luftforsvarets skolesenter på Kjevik framført av skolesjefen oberst Paul Håvard Sørensen og skolens sjefssersjant sersjantmajor Ben-Jonny Karsnes.



▲ Avtroppende leder i LMS, Espen Gukild overleverer «Klubba» til påtroppende leder Ole Jan Holtsdalen
Foto: Kjell R. Bugge

Protokoll fra årsmøtet i Luftmilitært Samfund

TORSDAG 17. MARS 2022

Møtetidspunkt:

Torsdag 17. mars 2022
kl. 18:00 – 18:55

Møtested:

Kantina Forsvarets stabsskole
Akershus festning

Til stede:

26 medlemmer av LMS

SAK 01: ÅPNING

Leder LMS oberstløytnant Espen Gukild åpnet årsmøtet og ønsket de frammøtte velkommen. Han orienterte raskt om etablering av ny Forsvarskommissjon og Totalforsvarskommissjon, og var også innom den tragiske konflikten i Ukraina.

Leder LMS foreslo 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 INN-KALLINGEN

Sekretær LMS refererte til innkalling av årsmøtet som var kunngjort i LUFTLED 03 2021, på våre hjemmesider, på diverse Facebooksider 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 møterefereent, og da det ikke var andre forslag, ble han valgt. Bjørn Bjune og Karl Bjørn Andersen ble av møteleder forslått som desisorer, og disse to ble valgt.

SAK 05: ÅRSBERETNING 2021

Styrets årsberetning for 2021, som var tilgjengelig for de frammøtte på årsmøtet, ble lest opp av møterefrenten. Det ble gitt anledninger til å kommentere hvert punkt. Det ble gjort oppmerksom på at det var noen feil i den styresammensetningen for 2021 som ble presentert for årsmøtet. Dette ble rettet opp. Det var også gitt kommentarer til noen skrivefeil som bør rettes opp, samt spørsmål om nedleggelsen av Bodø flystasjon 10. november i 2021 og etablering av lokalavdelinger. Begge ble besvart tilfredsstillende. Årsberetningen ble godkjent av årsmøtet.

SAK 06: REGNSKAP OG REVISJONSBERETNING 2021

Regnskap for 2021 var gjort tilgjengelig for årsmøtedeltagerne og ble presentert av møterefrenten. Det ble orientert om utgifter og inntekter for 2021. Regnskapsresultatet for 2021 viser et solid overskudd noe som i all vesentlig grad kan tilskrives en meget redusert aktivitet i 2021 grunnet Covid-19. Det var noen uklarheter knyttet til en

inntektspost på kr. 114.276.-, en sak som ble oppklart noe senere på årsmøtet.

Revisorrapporten for 2021 ble lest opp av møteleder. 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 2021 og samt gi styret ansvarsfrihet, noe som årsmøte gjorde.

SAK 07: STYRETS FORSLAG TIL HANDLINGSPLAN FOR 2022

Leder LMS presenterte styrets forslag til handlingsplan for 2022. Denne inneholder flere elementer som kan bli krevende for LMS å gjennomføre, men som gjør at vi har noe å strekke oss etter. Enkelte punkter ble diskuterte, og Årsmøtet ga sin tilslutning til styrets handlingsplan for 2022.

SAK 08: BUDSJETTRAMME 2022

Møterefrent presenterte styrets forslag til budsjettramme for 2022. Denne reflekterer i noen grad de aktiviteter som LMS legger opp

til i 2022, men kan ikke gi konkrete summer knyttet til konkrete aktiviteter. Budsjettrammen er gjort opp med et handlingsrom på ca kr. 25.000.- Budsjettrammen ble godkjent av årsmøtet.

SAK 09: KONTINGENT 2023

Møterefrent redegjorde for styrets forslag om ikke å øke LMS kontingenten for 2023. Årsmøtet godkjente forslaget.

SAK 10: INNKOMNE FORSLAG

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

SAK 11: VALG

Det styret som ble valgt på årsmøtet 6. oktober 2021 har fungert fram til dagens årsmøte. Valgkomiteens forslag ble presentert av møteleder som også ledet valget.

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

Valgkomiteens forslag ble godtatt av årsmøtet, og fom 17. mars 2022 har LMS hovedstyre følgende sammensetning:

Leder	Ole Jan Holtsdalen	(2022-2024)	Ny
Nestleder	Øyvind K Strandman	(2022-2023)	Gjenvalg
Kasserer	Øyvind Berg Eriksen	(2022-2024)	Ny
Styremedlem	Tobias Holtan	(2022-2024)	Ny
Styremedlem	Knut F. Fossum	(2021-2023)	Ikke på valg
Styremedlem	Hans Magnus Lie	(2022-2024)	Gjenvalg
Varamedlem	Olav Aamo	(2021-2023)	Ikke på valg
Varamedlem	Reidar Ødegård	(2021-2023)	Ikke på valg
Varamedlem	Christine Huseby Torjussen	(2022-2024)	Gjenvalg
Revisor	Anne Katrine Reiersølmoen	(2021-2023)	Ikke på valg
Leder valgkomiteen:	Daniel Berg Eriksen	(2022-2024)	
-Medlemmer:	Linn Therece Johansen Kristoffersen og Jens Henrik Paulke	(2022-2024)	
Ansatt sekretær:	Kjell R. Bugge		

AVSLUTNING:

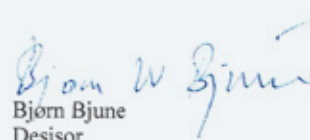
Møteleder takket for seg og ga ordet til nyvalg leder LMS, Ole Jan Holtsdalen, som takket for tilliten. Han takket også for et godt ledet årsmøte og delte ut LMS honnørvin til møteleder.

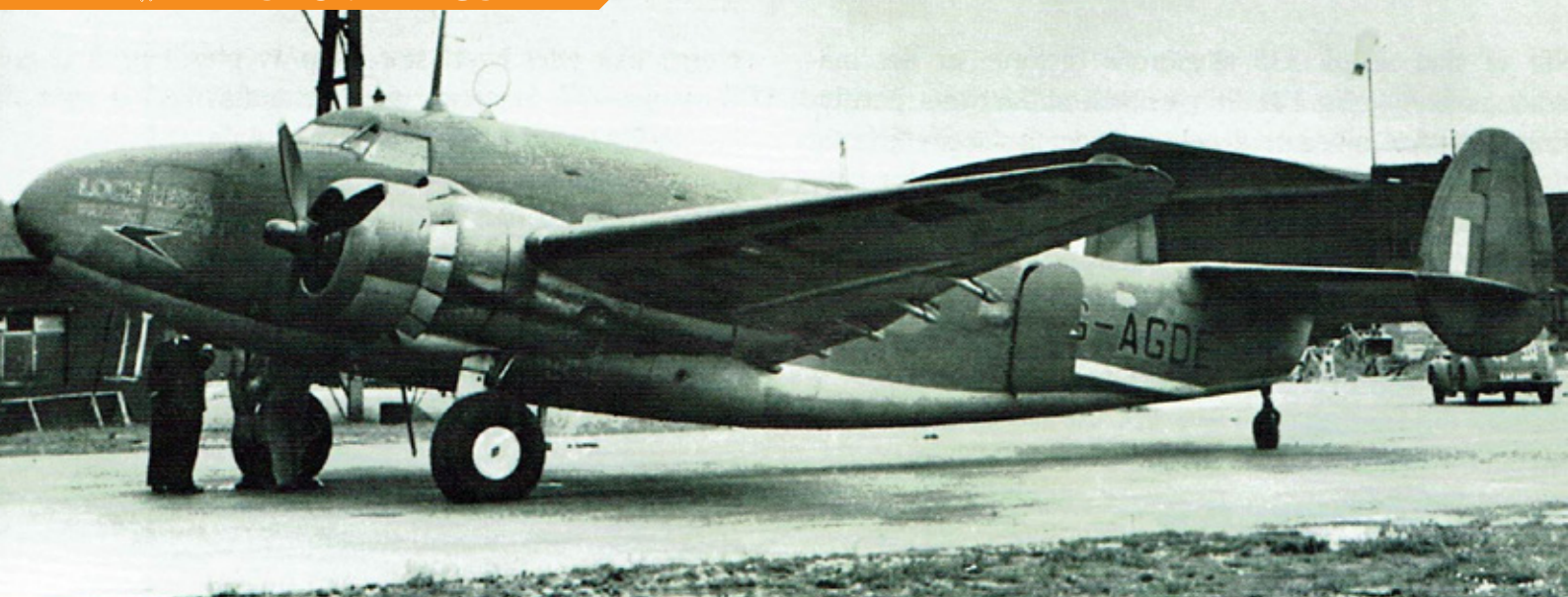
Videre ble avtroppende leder i LMS, Espen Gukild, hedret med LMS hederstegn samt en flaske honnørvin. Leder LMS avsluttet så den formelle delen av LMS årsmøte 2022, og invitert til sosialt samvær og orientering om Utdanning i Luftforsvaret presentert av oberst Paul Håvard Sørensen, Sjef Luftforsvarets skoler Kjevik og hans sjefssersjant, sersjantmajor Ben-Jonny Kvarnes.

Protokollen godkjent 28. mars 2022


Karl Bjørn Andersen (sign)
Desisor


Kjell R. Bugge
Referent


Bjørn Bjune
Desisor



▲ Lockheed Lodestar G-AGDE «Loch Lesja» fotografert på Leuchars i 1943. Det var dette flyet som gjorde den første turen til Stockholm.

Foto: via Tom Arheim

STOCKHOLMSRUTA – 80 ÅR

Luftforsvarets fire første flyskvadroner 330, 331, 332 og 333 ble etablert i England under 2. verdenskrig, og får ofte og med rette hederlig omtalt for sin innsats under krigen. Den femte norske flyavdelingen som opererte under 2. verdenskrig – Stockholmsruta, forløperen til dagens 335 skvadron, har gått litt under radaren når det gjelder heder og omtale. Men den bidro i meget vesentlig grad til at linjen mellom det okkuperte Norge og våre myndigheter i England ble opprettholdt.

TEKST:
KJELL R. BUGGE

Det er litt vanskelig å fastslå fødselsdatoen til denne avdelingen. Men 18. august 1941 kan vel være en høvelig dato å bruke for da ble den første turen fløyet fra Leuchars i UK til Stockholm i Sverige. I 2021 skulle 80-års dagen for Stockholmsruta vært markert, noe som dessverre ikke skjedde. Men bedre sent enn aldri, så Luftmilitært Samfund gir her sitt lille bidrag ved å trykke en artikkel fra 50-års jubileumsheftet til 335 skvadronen.

Når vi skal se på 335 skvadrons historie, er det innledningsvis naturlig å se litt på norsk militær transportflyging under den annen verdenskrig og det første etterkrigsår. Norsk flygende personell deltok på utrolig mange forskjellige felter under krigen, noe som fikk stor betydning for utviklingen av norsk flyging, både militær og sivil, i etterkrigstiden.

Nordmenn var med i Transport Command, først med flyleveranser fra USA over Atlanteren til

Storbritannia, senere nær sagt over hele verden. Men den avdeling som var 335s direkte forløper var Stockholmsruten.

De norske myndigheter i London fant det av vital betydning å ha en pålitelig og rask forbindelse til og fra Sverige, og de norske myndigheter begynte allerede høsten 1940 forhandlinger med britene for å få opprettet en flyrute mellom Skottland og Sverige.

Den strøm av flyktninger som tok seg illegalt ut av Norge til Sverige det første krigsåret, reiste i stor grad videre til England «den lange veien» - gjennom Sovjet og Asia, men da Tyskland angrep Sovjet i juni 1941 var dette ikke lenger mulig, noe som gjorde det enda viktigere å få opprettet en flyrute.

Det viste seg uhyre vanskelig å skaffe fly, engelskmennene hadde ingen å avse, og det ble derfor forsøkt å skaffe fly i USA, gjennom den norske militærattache i Washington. Norge fikk etter hvert stor hjelp av president Roosevelt, som personlig

Denne artikkelen har tidligere vært trykt i 335 skvadronens 50 års jubileumshefte fra 1991. Vi har fått tillatelse til å gjenbruke artikkelen fra daværende major Morten Haga Lunde som var skvadronssjef ved 335 skvadronen og medforfatter Tom Arheim.

intervenerte. Det endte med at man fikk kjøpt to Lockheed 18 Lodestar. Disse flyene ble tatt fra produksjonslinjen og var egentlig bestilt av det brasilianske flyselskapet VASP. Da den norske stat undertegnet kjøpekontrakten med Lockheed i april 1941 var flyene mer eller mindre ferdige, men leveringene ble forsinket for å få montert diverse ekstrautstyr, slik som ekstra oksygenuttak, de-icing anlegg og bedre radioutstyr. Opprinnelig var det meningen å demontere flyene for skipning til England, men det ble besluttet å montere ekstratanker, slik at de kunne flyes over Atlanteren.

Det første flyet c/n 2087, startet fra California 21. juni og var fremme i Montreal 25. med løytnant Erik Engnæs som annenflyger. Flyene var aluminiums-blanke, men det ble besluttet at de skulle kamuflasjemalet før ferden over Atlanteren. Dette førte til at det første flyet ikke var fremme i Prestwick i Skottland før 9. juli, mens det andre kom to uker senere.

I august ble så avdelingen etablert på Leuchars flystasjon i Skottland. Besetningsmedlemmene var fortrinnsvis erfarne norske ruteflygere fra før krigen, men for å unngå politiske vanskeligheter i Sverige ble det inngått et samarbeide med British Overseas Airways Corporation, B.O.A.C., som hadde konsesjon for å fly på Sverige. Flyene fikk sivil britisk registrering og B.O.A.C.-merking. De norske flymannskapene brukte B.O.A.C. uniformer og ble utstyrt med britisk pass, men med riktige navn. Det sies at det i den første tiden til og med var anført «British by birth». De måtte være sivile i Sverige for ikke å bli internert som militære, men hadde de måttet gå ned i Norge ville de jo da ikke hatt militære rettigheter. Når de kom «hjem» til Leuchars, skiftet de til vanlige uniformer av RAF-modell.

De to første flyene ble registrert G-AGDD og G-AGDE og fikk navnene henholdsvis «Loch Losna» og «Loch Lesja». (Loch er det skotske ord for innsjø). I mai 1942 ble det levert ytterligere to fly, disse under Lend-Lease avtalen. Disse ble G-AGEI («Loch Loen») og G-AGEJ («Loch Lange»).

I disse fire første flyene var det vanlig passasjer-flyinnredning med seter, god isolering og skikkelige toaletter. De åtte flyene som kom til senere hadde langsgående benker, og i fire av dem ble også benkene tatt ut og erstattet med puter på gulvet. På Leuchars var det til å begynne med ingen spesiell norsk sjef; eldste tilstedeværende offiser førte kommandoen. Senere ble det beordret en operativ sjef og en administrativ sjef.

Bromma utenfor Stockholm var valgt til endepunkt i Sverige, og den første turen ble utført 18. august 1941 med «Loch Lesja», ført av orlogskaptein Finn Lambrechts med løytnant Erik Engnæs som annenflyger.

De fleste turene på ruten ble utført om natten for å unngå tyske jagerfly og tysk luftvernsskyts. Selve rutetraséen ble også stadig forandret, og bruk av radio måtte i størst mulig grad unngås for ikke å bli peilet inn av tyskerne. På Bromma hendte det stadig at våre fly ble parkert i nærheten av Lufthansas rutefly, slik at det var relativt enkelt for tyskerne å holde rede på nordmennenes ankomster og avganger. I tillegg hadde man vært å sloss med, og mange mente at været var

den største fienden. Dessuten var Lode-star ikke bevæpnet, og man hadde ingen mulighet til å holde utkikk akterover.

Det var stor variasjon i rutevalget, men en nokså vanlig trasé var som følger: ut fra Leuchars på 052 grader, Utsira nede på styrbord, inn over Stord og inn Hardangerfjorden med Sørfjorden nede på styrbord. Tunhovd og knekken på Randsfjorden var også sjekkpunkter, for så å peile SIM i Ytter Malung for å komme inn i Sverige. Videre i «kanal» til Stockholm. Flygingen over Norge var med hensikt ikke særlig nøyaktig, men de måtte jo vite hvor de var.

Flyhøyden var væravhengig: like under skyene for å kunne følge med på bakken, eller over dem hvis det ikke var tett skylag. I måneskinn var det best å fly lavt.

Ifølge avtalen med B.O.A.C. skulle tilgjengelige seter deles 50/50 mellom nordmennene og britene. Britene hadde ener hvert overtatt full operativ kontroll, men dette førte til en meget stresset situasjon mellom de norske flymannskapene og den lokale B.O.A.C. flight controller. Nordmennene ville naturlig nok frakte over så mange passasjerer som mulig, mens britene tenkte mer på sikkerheten og sine egne laster av kulelagre og diplomatpost.

Fra mars 1942 og vel et år fremover fløy norske besetninger også tre britiske Lockheed Hudson på ruten. Avdelingens første uhell inntraff med en av disse maskinene (G-AGDF «Loch Leven») 23. juni 1942 da kaptein Erik Engnæs og fenrik Lars Berge på vei vestover fra Bromma måtte nødlande i sjøen ved Smøgen etter motorproblemer. Alle ti ombordværende ble reddet i land, mens flyet sank etter tre minutter.

Kaptein Engnæs omkom imidlertid 4. april 1943 sammen med løytnant Oddvar Wenger og telegrafist Harald Pillgram Wilhelmsen da Lodestar G-AGEJ («Loch Lange») forsvant med fem passasjerer mellom Larvik og Skagen på vei til Skottland. Det er mest sannsynlig at de ble skutt ned av en tysk nattjager.

Våren 1943 bestemte britene seg for å stoppe all flyging med Lodestar og Hudson på grunn av den Økte tyske jager-flyvirksomheten. Allerede i februar hadde de som et eksperiment satt inn de langt hurtigere De Havilland Mosquito på ruten. Flytiden med Mosquito var 2 1/2 - 3 timer, mot 5 - 5 1/2 med Lodestar. Ruten ble da bare opprettholdt som en kurér-rute, som kunne ta med viktig last som kulelagre og av og til en passasjer som lå i bomberommet – svært ukomfortabelt for å si det mildt. Mosquitoene ble fløyet både av britiske og norske besetninger.

Kaptein Martin Hamre og kvartermester Sverre Haug meldte motorproblemer med Mosquito G-AGGG midtveis i Skagerrak 25. oktober 1943, men fortsatte på en motor mot Leuchars. Av ukjente grunner crashet flyet en kilometer før rullebanen, og i tillegg til begge nordmennene ble en amerikaner i bomberommet drept.

De norske myndigheter anså det viktig å få flest mulig over til Storbritannia av hensyn til våre militære styrker, og de bestemte seg derfor for å sette ruten i gang igjen med Lodestar for egen regning, men fortsatt under B.O.A.C.s paraply. I oktober 1943 ble så trafikken med Lodestar satt i gang igjen, og antall turer økte etter hvert kraftig. Ytterligere fire Lodestar var blitt

«Da Stockholstruta ble nedlagt var til sammen 3309 passasjerer blitt befordret, og avdelingen tilbakela vel 350 000 km. Syv fly var gått tapt, og i alt omkom 11 besetningsmedlemmer og 18 passasjerer»



▲ Mosquito FB MK VI brukt på Stockholmsruten. Første landing i Stockholm 13.06.1943.

Tegning av Tom Arheim

levert, to i juli og to i oktober, og i første halvår 1944 kom fire fly til. Nordmennene hadde bare såvidt startet operasjonene igjen på egenhånd da en ny, fatal ulykke skjedde 17. desember 1943. Flyet, G-AGDE «Loch Lesja», gikk i sjøen 15 miles fra den skotske kyst på vei til Bromma, sannsynligvis på grunn av ising. Hele besetningen, fenrikene Gunnar Anders Wilhelmsen, Sjur Stakland og Gunnar Øien, og syv passasjerer omkom.

Avdelingen hadde fra slutten av 1943 et lite mekanikerdetasjement på Bromma underlagt den britiske sjefsmekanikeren.

Avdelingen mistet enda et fly 31. januar 1944 da en Lode-star totalhavarete nær Strathhaven på en treningstur. Flyet, som ennå ikke var formelt registrert (G-AGIH), fløy inn i et høydredrag, men skled oppover slik at alle ombordværende kom fra ulykken med bare mindre skader.

I slutten av 1943 kom avdelingen opp i den merkelige situasjon at den hadde flere fly enn det egentlig var behov for på ruten. Noen av flyene ble derfor i perioden fra februar til mai 1944 satt inn i trafikk i USA fra Dorval, hovedsakelig til Nassau på Bahamas. Det ble i alt fløyet 208 turer med nesten 850 timer i denne trafikken.

Hovedbeskjeftigelsen i den lyse årstid i 1944 ble imidlertid flyging fra Leuchars til Isle of Man, hvor britene hadde en stor interneringsleir. Fra april til oktober ble det fløyet 95 turer med hele 1485 passasjerer.

Den siste ulykken med tap av menneskeliv skjedde like over midnatt 29. august 1944. En Lodestar (c/n 2619, som hadde overtatt registreringen G-AGIH etter den som crashet i januar) hadde startet fra Bromma 28. august kl.20.00 men fikk radioproblemer og måtte returnere. Den nærmet seg Bromma igjen under svært dårlige værforhold, da den ble omdirigert

til en flyplass i sydvest Sverige. Føreren, løytnant Alf Kristian Hiorth, forsøkte antagelig å komme under skydekket ved Vänern, men crashet i et høydredrag ved Kmnekulle, litt nordøst for Lidköping.

Løytnant Hiorth var den som hadde flest turer på ruten og var på sin 82. tur da han omkom sammen med fenrikene Lars Larsen Bergo og Sven Bruun Moe. Utrolig nok overlevde fire av passasjerene, mens de øvrige elleve ombordværende omkom.

Fra begynnelsen av 1944 gikk svenskene med på at nordmennene også kunne bruke den militære flyplassen i Østersund, slik at ruten kunne legges lenger nord og derved utenfor rekkevidde av tyske jagerfly. I noen av flyene ble det i denne forbindelse installert ekstra drivstofftanker.

Like før krigens slutt, 2. mai 1945, gikk nok en Lodestar tapt. G-AGLI var på vei fra Bromma til Østersund, men fikk store navigeringsproblemer, og etter over åtte timers flyging måtte føreren, løytnant Aage Schaanning, nødlande på vannet ved Sikeå like nordøst for Umeå. Nødlandingen ble gjennomført perfekt, og besetning og seks passasjerer kom uskadd fra den.

Virksomheten var under hele krigen klassifisert som «Most Secret», og det er til og med noe diskusjon om avdelingens korrekte betegnelse. «Stockholmsruten» var egentlig bare et klengenavn. Noen mener den korrekte betegnelsen var «Stockholmsruten B.O.A.C. Norwegian Detachment», mens andre ganske bestemt mener den het «Norwegian Unit of B.O.A.C.».

Da ruten ble nedlagt var til sammen 3309 passasjerer blitt befordret, og avdelingen tilbakela vel 350 000 km. Syv fly var gått tapt, og i alt omkom 11 besetningsmedlemmer og 18 passasjerer. Avdelingen hadde imidlertid vært en uhyre viktig livsnerve for den totale norske krigsinnsats. ■



STATUS FANEVEDLIKEHOLD

Luftmilitært Samfund har i noen tid vært engasjert i vedlikehold av Luftforsvarets faner, dette gjennom Luftforsvarets tradisjons- og bevaringsnemnd, og fanene på Vesle Skaugum da gjennom arbeidet i Vesle Skaugum fondet.

TEKST:
KJELL R. BUGGE

Hva angår fanene fra Luftforsvaret så er det her snakk om de fanene som ikke lengre er i bruk i Forsvarsgrenen, og som i sin tid ble godkjent av Hans Majestet Kongen. Dette gjelder følgende faner: Flyvåpnets sambands- og radarskole, Flyvåpnets tekniske skole, Flyvåpnets våpentekniske skole, Flyvåpnets administrasjonsskole, Luftkrigsskolen (fanen fra 1963) og Luftforsvarets skoler Stavern. I regi av LMS er disse fanene nå samlet inn og overlevert Forsvarsmuseet for en vurdering om hva som må gjøres for å sette disse i respektabel stand. Noen av fanene preges av bruk over mange år og av dårlig vedlikehold. F eks er den gamle fanen til LKSK neppe mulig å reparere, mens fanen til Luftforsvarets skoler Stavern er i meget god forfatning. Når så fanene er satt i stand, vil

de kunne bli utdeponert til aktuelle avdelinger/steder. Men da må de oppbevares i en dertil egnet ramme med glass.

Hva gjelder fanene på Vesle Skaugum så gjelder dette fanene til Flyvåpnenes treningsleire i Canada, Toronto og Muskoka, samt Vesle Skaugumfanen fra Canada. I tillegg har Vesle Skaugum i sitt eie kopi nr. 2 av Wergelandsfanen. Dette siste er en liten godbit som jeg må få komme tilbake til ved en senere anledning. Disse fire er nå bragt ned fra Vesle Skaugum og er til vurdering hos en tekstilkonservator. Avhengig av hva denne finner ut, så vil fanene bli satt i behørig stand og tilbakeført Vesle Skaugum når dette arbeidet er fullført. ■



▲ Kjell Lutnes holder foredrag.

Foto: Odin Leirvåg

U-2

EN FARLIG SIKKERHETSPOLITISK AFFÆRE UNDER DEN KALDE KRIGEN

Oppdragene til det amerikanske spionflyet U-2 under den kalde krigen ble av amerikanerne selv sett på som «outstanding intelligence, important and vital». Omstendighetene rundt nedskytingen 1. mai 1960 ble av norske myndigheter sett på som ren amerikansk krenkelse av norsk basepolitikk og norske interesser, der CIA tok seg til rette. Norsk etterretningstjeneste så på det hele som del av etterretningskrigen mellom øst og vest der også Norge deltok i den generelle utvekslingen av etterretningsinformasjoner med USA.

TEKST: ODIN LEIRVÅG

U-2-operasjonene begynte som reaksjon på kommunismens ideologiske fremvekst etter andre verdenskrig.

Dette tok generalmajor (P) Kjell Lutnes tak i på temakvelden til LMS-Rogaland. Foredraget hans omhandlet ikke så mye om selve nedskytingen over Sovjet. Han tok heller tak i det storpolitiske spillet som fant sted bak lukkede dører. Det var en tid hvor det var mye usikkerhet knyttet til NATO og Norges medlemskap. Det hadde mellom øst og vest utviklet seg til store ideologiske og politiske motsetninger. Det var reelle sovjetiske militære trusler mot Norge, og kommunismens fremvekst i øst førte til at Arbeiderpartiet med statsminister Gerhardsen i spissen gjorde et veivalg i 1948. Han tok et oppgjør med kommunismen i Norge. Fra da av rettet Norge et tydelig sikkerhetspolitisk blikk mot vest og innledet et samarbeid med amerikanerne. Det ble dermed et stadig behov for god etterretning, og med Norges naboskap med Sovjet så CIA at norske flyplasser kunne bidra i overflygingsoperasjoner. President Eisenhower velsignet CIA sine planer og U-2 var forankret på topp politisk plan med samarbeidslandene til USA. Den norske etterretningssjefen var sågar i møter med CIA i Vest-Tyskland om planene. Men Einar Gerhardsen selv var ikke informert.

Da nedskytingen var et faktum ble statsministeren satt i forlegenhet fordi han ikke visste noe om saken, og det gjorde ikke situasjonen bedre at en norsk «kjerne» på myndighetsnivå var orientert om, og direkte involvert, i Bodø flystasjons bidrag i flyoperasjonene.

På amerikansk side ble Eisenhower tilsvarende spilt sjakkmat da det viste seg at den sovjetiske lederen Nikita Khrusjtsjov i Moskva var helt på høyde med situasjonen og dermed fikk overtaket i ordkrigen mellom øst og vest.

U-2-overflygingen den skjebnesvangre dagen i 1960 startet i Pakistan, og etter at målområdene i Sovjet var fotografert skulle flyet lande i Bodø. Der satt en ny amerikansk flyger klar for å overta og reversere flyturen tilbake. Men intet fly kom. Noe hadde gått galt. Usikkerheten og amerikanerne sin dårlig planlagte dekkhistorie etter nedskytingen over Sverdlovsk gjorde at USA og CIA viklet seg inn i Khrusjtsjovs propagandafelle. Amerikanerne led prestisjenederlag, og i Norge ble regjeringen handlingslammet. CIA forduftet fra scenen i Bodø i en C-130, som stod klar samme dag som nedskytingen fant sted.

Vilhelm Evang, sjef for norsk etterretningstjeneste, tok på seg skylden i etterspillet av affæren. Men han slo kraftig tilbake mot CIA på et møte i USA noe senere. Der gav han etterretningsorganisasjonen det glatte lag. Mye tydet på at CIA hadde latt seg

beruse av tidligere suksesser, mens operasjonene senere var kommet ut av kontroll. På militært nivå i Norge rullet hodene i Forsvaret i kjølvannet av Bodø flystasjons bidrag.

Lutnes har arbeidet med U-2-saken i mange år og kjenner den inngående. I foredraget utdypet han de forskjellige politiske og militære sidene ved saken, og han belyste også lignende og innledende etterretningsoperasjoner i tiden før 1960, hvor Luftforsvaret ble involvert med jagerfly for avskjæring. Norske lyttestasjoner var aktive i denne tiden og hadde dannet seg bilde av de amerikanske aktivitetene som trødde Norge for nær. Aktiviteter som Norge protesterte på overfor USA.

En annen viktig side ved U-2-saken er den norske spionen Selmer Nilsen som løp KGB sitt ærend i Bodø. Han overvåket Bodø flystasjon fra en ås øst for stasjonen. Russerne ble løpende orientert av sin mann om hva som gikk for seg.

Regjeringen dysset etter beste evne saken med U-2 ned, og CIA la seg flat. At planleggingen hadde foregått i det skjulte kompliserte nok saken. Arbeiderpartiets partisekretær, Haakon Lie, sa i et intervju flere år senere at «hadde de spurt hadde de fått lov».

Lutnes sitt foredrag om U-2 ga et meget godt innblikk i en affære som var så alvorlig at den faktisk førte til at Sovjet erklærte Bodø som et legitimt bombemål. ■

SEMINAR OM LUFT- FORSVARETS MARITIME OPERASJONER

I forbindelse med at 133 Luftving og 333 skvadron nå etablerer seg på Evenes flystasjon og at vi samtidig nye overvåkningsfly av typen P-8 Poseidon nå innføres, så har LMS sett nærmere på historien til skvadronen. LMS ønsker å formidle historiske kunnskaper om forsvarsgrenens maritime operasjoner, noe vi gjorde på et seminar på Evenes flystasjon 4. mai i år.



▲ Under oppholdet på Evenes fikk vi besøke 333 skvadronen og fikk en omvisning på P-8 Poseidon. Det var «ULABRAND» som ble besøkt. F.v. Odin Leirvåg, Per Gram, Jan Erik Larsen, Kjell R. Bugge og Håvard Klevberg
Foto: Via Per Gram

TEKST: KJELL R. BUGGE

Kompetansen på de feltene vi ønsket å fortelle om finnes både i og utenfor Luftforsvarets rekker, blant dagens ansatte og tidligere ansatte. Vi fikk raskt noe mulige navn på listen og alle forespurte, med ett unntak, takket ja til å bidra.

Som tittelen sier så var det de maritime luftoperasjoner knyttet til Luftforsvaret som skulle fokuseres, og i denne omgang historien til 330 og 333 skvadronene.

Forsvaret drev også luftoperasjoner i det maritime miljøet i Norge før Luftforsvaret ble etablert som egen forsvarsgren under 2. verdenskrig. Det falt i undertegnedes lodd å bidra med en liten innledning over dette tema. Det var naturlig å begynne med historien om løytnant Hans Dons og flygemaskinen Start som etter hvert kom på flottører og ble en del av Den Norske Marine. Vi tok så for oss utviklingen av MF-3 som var det første norske sjøfly som kunne operere med bomber og anti-ubåtminer. Via en del andre flytyper endte vi opp med historien om den tyske leveransen til Marinen av Heinkel 115 i 1939. Og ikke minst fikk de fremmøtte høre om løytnant og marineflyger Bjørn Fraser som med sin MF-11 arresterte og brakte til havn en tysk tråler som ulovlig var i norsk farvann i 1939.

Odin Leirvåg som har bakgrunn fra 330 skvadronen formidlet historien om 330 og 333 skvadronenes innsats i Coastal Command under 2. verdenskrig. Her fikk vi et bilde av hvorledes britene opererte med fly i havområdene rundt U.K. og hvorledes de to

norske skvadronene passet inn i denne sammenhengen og hvorledes de løste sine oppgaver med suksess med senkning av ubåt og nedskyting av fiendtlige fly som resultat. Men vi fikk også høre om smertelige tap av venner og kolleger, om endeløse patruljer over stormfullt hav og om utfordringer knyttet til flymaterieell og baser. Interessant var det også å få vite et det var amerikanerne som i sin nøytralitet før de kom med i 2. verdenskrig «okkuperte» Island og at 330 skvadronens stasjonering var en del av britenes støtte til amerikanerne i denne fasen av krigen.

«A Grand Old Man» fra 333 skvadronens tid med flytypen Albatross fra 1962 til 1968 er Jan Erik Larsen. Han fløy som navigator og taktisk koordinator på flytypen og berettet om hvorledes de opererte i de nordlige havområdene ut fra Andøya flystasjon med en flymaskin som var spesialbygget for anti-ubåtoperasjoner, men som hadde sin store svakhet hva angikk motorytelser. Han tok oss med inn i utviklingen av Kald krig, og det var spennende å høre om hvorledes Admiral Sergei Gorshkov som var sjef for sovjetmarinen fra 1956-85, bygde opp denne enheten fra nesten ingen ting etter krigen og til en av verdens mest slagkraftige marinere og hva dette betydde for 333 skvadronens operasjoner. En mer kurios historie var fortellingen om da de skulle hente en syk mann på en av ishavstasjonene. Etter å ha kommet seg trygt ned og fått pasienten om bord i Albatross maskinen, kom de ikke av igjen. Det tok 7 ½ time i ordentlig ruskete vær før de klarte å

lette og da ved hjelp av to norske motor-torpedobåter som klarte å kjøre opp en «rullebane» slik at sjøen ble noenlunde flat og flyet kom seg i lufta. Historien bør høres direkte av Jan.

Orionperioden var neste post på programmet. Her var det tidligere Orionskipper Per Gram som tok oss med inn i de opplevelsene og operasjoner som ble utført av mannskaper fra 333 skvadronen ut fra Andøya flystasjon. Vi fikk høre om hvorledes utdanningen på flygemaskinen forløp i USA. Om fordelene ved å flytte til Andøya for der var det bygd nye familieboliger og om der fantastiske gode miljøet og samholdet det var ikke bare på skvadronen, men på hele flystasjonen og tettstedet Andenes. Pers foredrag tok også for seg flyoperasjoner langt mot øst, ubåtsøk og møte med fly fra Sovjetunionen. Alt godt krydret med flotte bilder og gode historier.

Siste mann ut var Håvard Klevberg som har bakgrunn som flyger fra 337 skvadronen og som nå tjenestegjør som forsker ved Forsvarets høgskolen. Han tok for seg boken «Request Tango» som er ført i pennen av han selv og som tar for seg flere sider av Luftforsvarets maritime operasjoner, samt trekker de politiske linjene til hva Luftforsvarets maritime operasjoner i nordområdene dreier seg om. Et meget godt foredrag som på alle måter gir et utmerket bilde av hva våre maritime flystasjoner driver med.

LMS var meget godt fornøyd med oppholdet på Evenes og vi ser fram til å få framføre de samme foredragene på Andenes fredag 17. juni. ■



AKTIVITETSPLAN SOMMEREN/HØSTEN 2022



DATO	TID	AKTIVITET	STED	ARR.
09. juni	0930-1400	Undervisning ved grunnleggende spesialistutdanning	Luftforsvarets skoler Kjevik	LMS og LSK
09. juni (?)		Utdeling av pris til beste elev ved Luftforsvarets flygeskole	Bardufoss flystasjon	LMS og LFS
17. juni	1100-1530	Luftforsvarets maritime operasjoner	Idrettshallen Andenes	LMS og 133 luftving
18. juni		Utdeling av pris til beste bachelorbesvarelse ved Luftkrigsskolen	Luftkrigsskolen	LMS og LKSK
25. juni		Støtte Lstn Sørreisa i markeringen av stasjonens 60 års dag.	Sørreisa	LMS og Lstn Sørreisa
2.-4. september		LMS medlemshelg	Vesle Skaugum	LMS
10. november		LMS Rundebordskonferanse	Thon Hotel Opera Oslo	LMS

LMS MEDLEMSHELG 2022

Tradisjonen tro inviterer vi til en helg på Vesle Skaugum for våre medlemmer med familie. I år blir det 2. - 4. september.

Pga innføringen av en ny driftsform på Vesle Skaugum, kan vi dessverre ikke komme med en detaljert invitasjon på det nåværende tidspunkt.

De av dere som kan ha interesse av å delta, bes vise sin interesse ved å kontakte LMS sekretariatet på luftmils@online.no - da vil dere ved når alt er klart få tilsendt en detaljert invitasjon med program og priser. Vi håper å ha alt klart innen medio juli.

LMS BEDRIFTSMEDLEMMER



CONRAD MOHR AS



KONGSBERG AVIATION MAINTENANCE SERVICES
A KONGSBERG-PATRIA COMPANY



LMS ÆRESBEVISNINGER

er for tiden «Æresmedlemskap», «Hederstegn» og «Crest». Alle utdeles etter helt bestemte kriterier. I tillegg jobbes det nå med å få produsert en LMS Coin som et fjerde ledd i denne sammenhengen. Det arbeides også med å utforme et nytt diplom som skal følge Æresmedlemskapet og Hederstegnet.

LUFTFORSVARETS GAVE – OG HJELPEFOND

har fått nytt styremedlem. Hans Magnus Lie blir avløst av John Hukkelås som går inn som styremedlem sammen med Arne Hustvedt som er leder og Kjell R. Bugge som bekler sekretærrollen.

LUFTFORSVARETS SOLDATFORENING

– er det noen av våre lesere som vet noe om denne så er vi svært interesserte i å få mer kunnskap om denne. I forbindelse med innlevering av gamle Luftforsvarsfaner til Forsvarsmuseet fikk vi se en meget godt bevart fane tilhørende Luftforsvarets soldatforening. Forsvarsmuseet hadde fått denne fra en anonym giver som ikke viste noe om bakgrunnen for fanen. Så om noen av dere der ute kan hjelpe oss vil både vi og Forsvarsmuseet sette pris på det.



▲ Fanespydet til Luftforsvarets soldatforenings fane. Foto: Kjell R. Bugge



▲ Fanen til Luftforsvarets soldatforening. Foto: Kjell R. Bugge

LMS INNLEDER SAMARBEID MED KUNGLIGA KRIGSVETENSKAPS-AKADEMIEN (KKRVA), AVD III-LUFTMAKT

KKrVA er en uavhengig svensk forsvarsorganisasjon og tenketank med lange tradisjoner helt tilbake til 1796. KKrVAs medlemmer er en blanding av sivile akademikere og embetsmenn og offiserer i og utenfor aktiv tjeneste. Noen utenlandske statsborgere er og medlemmer etter spesiell innbydelse, blant annet flere norske. KKrVA driver militærakademisk virksomhet innenfor alle domener og utgir blant annet det anerkjente fagtidsskriftet «Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift» i tillegg til flere fagmilitære bøker.

Avd III spesialiserer på luftmakt og de har en rekke prosjekter på gang som omhandler dette temaet. De arrangerer også en rekke seminarer, både fysisk og i form av videokonferanser, som de nå ønsker å åpne for deltagelse fra LMS medlemmer. I den forbindelse vil alle medlemmer i LMS motta en e-post der de kan melde seg på en liste og automatisk motta lenker til de ulike videokonferanser som arrangeres.

Fremtidig samarbeid med LMS vil også omfatte muligheten for å jobbe med felles luftmakts prosjekter og arrangere felles seminarer. Dette blir nå spesielt aktuelt i forbindelse med mulig svensk NATO-medlemskap som åpner for helt andre perspektiver på nordisk militært samarbeid.

LMS RUNDEBORDSKONFERANSE

arrangeres for ungdomspolitikere og kadetter fra Forsvarets skoler som tilbyr bachelorutdanning. Årets konferanse som er den 6. i rekken, finner sted på Thon Hotell Opera i Oslo 1. november og støttes økonomisk av Eckbos legat.

AIR FORCE ASSOCIATION NORWAY

er den nye engelske betegnelsen på Luftmilitært Samfund. Dette da til erstatning for «Air Military Association Norway».

ARENDA SUKA 2022

kan være av interesse for LMS. I samarbeid med Norges Forsvarsforening ser styret nå på muligheten for å kunne få presentert aktuelle problemstillinger innenfor norsk luftmakt på denne møteplassen i august.

«FLYSTASJON – FESTNING ELLER AKILLES HÆL?»

var tittelen på vårt seminar som ble holdt i Foredragssalen til Forsvarsmuseet i Oslo 12. mai. Nærmere 60 frammøtte fikk fra meget kompetente foredragsholdere bli hørt om tema knyttet til drift og operasjoner på våre flystasjoner. Disse var inne om tema som; turn over og ståtid for personell, spredning vs logistikkleveranser, deployering av avdelinger vs behov for luftvern, internfakturering, den svenske løsningen, antall baser vs ressurstilgang og logistikkenes uhyre viktige posisjon i driften av en flystasjonsfestning. Konklusjonen må kunne sies at Luftforsvarets ressurser kan ikke spres ut over for mange flystasjoner, da vil effektiviteten gå ned. På den annen side så må de stasjonene vi konsentrerer våre ressurser på kunne settes i stand til å ha nok beskyttelse til å kunne operere under trygge forhold.



▲ Major Carl W. Wilhemsen ledet seminaret på en trygg og god måte. Foto: Kjell R. Bugge



▲ På siste delen av paneldebatten deltok fra venstre: Oberst Ralph Bjone, oberst Thomas Harlem, brigader Øivind Gunnerud, oberst Ørjan Pettersen og oberstløytnant Goran Petterson. Foto: Kjell R. Bugge



LMS BOKKOMITE

År om annet har Luftforsvarsstaben (LST) delt ut økonomisk støtte til personer som ønsker å skrive bøker som omhandler saker som kan være av interesse for Luftforsvaret. Det kan ha være bøker om Luftforsvarets historie, om dagens Luftforsvar eller om hva forsvarsgrenen kan/bør satse på i framtiden. Slike søknader har til nå kommet inn sporadisk ettersom det ikke har vært krav til innhold eller fastsatte søknadsrister. Det å behandle slike søknader er en prosess som er arbeidskrevende og som krever en viss form for spesialkompetanse av den/de som behandler søknaden. Og ikke minst må flere søknader ses i sammenheng for å kunne foreta en noenlunde rettferdig fordeling av de knappe økonomiske midlene som Luftforsvaret kan avsette til slike prosjekter.

Etter noen tids forarbeider signerte så LMS og LST 25. mars i år en avtale om at dette arbeidet skulle ivaretas av LMS. Avtalen setter bla. krav til LMS om hvorledes dette skal utlyses og hvorledes søknadene skal behandles. På bakgrunn av denne avtalen utarbeidet styret i LMS retningslinjer for søknadens innhold, samt statutter for

tildelingen. Styret oppnevnte så, en selvstendig, uavhengig komite som skal behandle alle innkomne søknader og som står fritt i det å tildele disponible midler fra LST til det/de bokprosjekter som komiteen finner relevante og gjennomarbeidet godt nok. Komiteens medlemmer består av fem LMS medlemmer med ulik bakgrunn fra akademia, formidling og kjennskap til Luftforsvarets historie, og med erfaring fra utarbeidelse av luftforsvarsrelaterte skrifter. Komiteen har spredning i alder både med stadig tjenestegjørende personell og personell som ikke lenger er i aktiv tjeneste, samt med minimum 2 personer fra hvert kjønn.

Årets søknadsfrist var 1. mai og ved fristens utløp var det kommet inn 9 søknader. Følgende ble tildelt midler:

- 330 og 333 skvadron i maritime flyoperasjoner 1941-1945; kr. 250.000.-
- 335 skvadronens historie; kr. 200.000.-
- Historien om Bodø flystasjon fra etableringen på begynnelsen av 1950-tallet frem til og med nedleggelsen i begynnelsen av 2020-tallet; kr. 150.000.-
- Flypioneren Hjalmar Riiser-Larsens

eventyrlige karriere; kr. 60.000.-

- Luftforsvarets stasjonsavdeling Os. Forsvar i hardt klima; kr. 60.000.-
- Digitalisering av hyttbøker på Vesle Skaugum; Kr. 20.000.-

Følgende søknader ble ikke tildelt midler:

- Vilje og mot – 719 skvadrons historie – 1954-2001
- Bok om Flyplassutstyr
- Fotobok om Sola flystasjon og Fotohefte om 330 skvadronens 80 års jubileum

Komiteens tildeling er endelig og det er ingen ankeinstans. Begrunnelse for tildeling og avslag vil ikke bli offentliggjort.

Søkerne er alle tilskrevet om årets tildeling, og de som har fått tildelt midler har fått frist til 30. juni med å akseptere eller takke nei til tildelingen. De som aksepterer tildelingen vil få ½ parten av det tildelte beløpet overført primo juli, og siste halvdel når bokprosjektet er ferdigstilt.

Utlysning for tildeling av midler for 2023 vil bli kunngjort i LUFTLED 01 2023, på LMS hjemmesider (www.luftmils.no) samt på diverse sosiale medier.



PÅSKEN PÅ VESLE SKAUGUM 2022

Årets skirenn på Vesle Skaugum ble noe redusert både med hensyn til deltakere og ikke minst gjorde snømangelen sitt. Men med flott vær den siste uken la dette ingen demper på innsats i skisporet.

TEKST: KNUF F. FOSSUM

Allerede ved utdeling av startnummer legger man merke til at konkurranseinstinktet tydelig var til stede. Løypa ble noe redusert på grunn av snøforholdene, men godkjent av Løypesjef Elias Rygg (12 Gullmedaljer). Konkurransen var på to runder i løypa.

Etter en rask dopingkontroll av Magnus Lie var vi klare til start kl. 1230. Vår yngste deltaker var Trym på 3 år og han var preget av stundens alvor. Foreldre og publikum bivånet hele løypa fra flaggstanga på Vesle Skaugum, og heiaropene kunne høres i Golsfjellet.

Etter målpassering var det er det fotografering og utelunsj i flotte omgivelser

med deilig mat av alle slag som var tryllet frem av Erling, vår superkokk på Vesle Skaugum.

Etter Påskeskirennet var det premieutdeling i Reistadstua etter en herlig middag. Hvem som vant? Historien sier at alle vinner på Vesle Skaugum.

Alle har sin egen klasse - og alle vinne GULL! Førstemann opp på "podiet" er Trym som kom rolig frem og var klar for å motta sin første Gullmedalje. Gratulerer! Man føler at Påsken er spesiell på Vesla Skaugum. Med fullt hus møtes generasjoner med barn- og barnebarn og man kan fortelle sine historien fra gamle dager. På denne måten må Vesle Skaugum alltid være et samlingssted for tradisjoner. ■



▲ Fornøyde deltakere. Fv: Sophie- Theodor - Trym - Frida - Josefine.

Foto: Charlotte



LMS INNLEDER SAMARBEID MED KUNGLIGA KRIGSVETENSKPSAKADEMIEN (KKRVA), AVD III-LUFTMAKT

TEKST: TOM HENRY KNUTSEN

KKrVA er en uavhengig svensk forsvarsorganisasjon og tenketank med lange tradisjoner helt tilbake til 1796. KKrVAs medlemmer er en blanding av sivile akademikere og embetsmenn og offiserer i og utenfor aktiv tjeneste. Noen utenlandske statsborgere er og medlemmer etter spesiell innbydelse, blant annet flere norske. KKrVA driver militærakademisk virksomhet innenfor alle domener og utgir blant annet det anerkjente fagtidsskriftet «Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift», i tillegg til flere fagmilitære bøker. Avd III spesialiserer på luftmakt og de har en

rekke prosjekter på gang som omhandler dette temaet. De arrangerer også seminarer, både fysisk og i form av videokonferanser, som de nå ønsker å åpne for deltagelse fra LMS medlemmer. I den forbindelse vil alle medlemmer i LMS motta en e-post der de kan melde seg på en liste og automatisk motta lenker til de ulike videokonferanser som arrangeres.

Fremtidig samarbeid med LMS vil også omfatte muligheten for å jobbe med felles luftmakts prosjekter og arrangere felles seminarer. Dette blir nå spesielt aktuelt i forbindelse med mulig svensk NATO-medlemskap som åpner for helt andre perspektiver på nordisk militært samarbeid. ■

LUFTKRIGSVETENSKAP PÅ YOUTUBE

Av: Göran Pettersson, Ordförande avdelningen för luftkrigsvetenskap, KKrVA

Kungliga krigsvetenskapsakademiens (KkrVA) avdelning för luftkrigsvetenskap [avd III] erbjuder medlemmarna av Luftmilitärt Samfund (LMS) att delta i ett urval av våra möten. Mötena genomförs både fysiskt vanligen i Stockholm och i form av videokonferenser och omfattar ofta ett anförande följt av frågestund och diskussion. Mötena hålls vanligen på svenska men beroende på talare hålls möten ibland på engelska.

Du finner mer information om KKrVA här www.kkrva.se

Genom att anmäla dig via epost prenlms@kkrvaavd3.com får du via vår sekreterare inbjudan till mötena samt systemkrav för att delta online.

Här följer länkar till ett antal av våra tidigare genomförda möten.

Carl Bergqvist Ett svenskt AA/AD koncept
<https://www.youtube.com/watch?v=IORsDQaLjU&t=799s>

Carl Bergqvists inträdesanförande "Högre, lägre och bredare - Luftdomän med förändrade förutsättningar"
<https://www.youtube.com/watch?v=IGQWh4XGFEl&t=778s>

Per Erik Solli om nordiskt flygsamarbete
<https://www.youtube.com/watch?v=FRDdvQiqA-so&t=1478s>

Om nordisk luftmakt på YouTube

Sedan några månader tillbaka publicerar svenska kungliga krigsvetenskapsakademiens (KkrVA) avdelning för luftkrigsvetenskap inspelningar av föredrag och seminarier på KKrVA youtube kanal. <https://www.youtube.com/channel/UCjWUIQC1waULaODseHHZUwg>

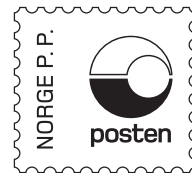
De tre inspelningarna som hittills är publicerade är:

Ett anförande av Per Erik Solli om nordiskt flygsamarbete
<https://www.youtube.com/watch?v=FRDdvQiqAso>

Ledamoten av KKrVA Carl Bergqvists inträdesanförande i kungliga örlogsmannasällskapet (KÖMS). I anförandet presenterar och argumenterar Bergqvist för ett svenskt AA/AD- koncept.
<https://www.youtube.com/watch?v=IORsDQaLjU&t=818s>

Ledamoten Carl Bergqvists inträdesanförande i KKrVA Anförandet har titeln "Högre, lägre, bredare - Luftdomän med förändrade förutsättningar"
<https://www.youtube.com/watch?v=IGQWh4XGFEl&t=815s>

Jag hoppas att vi i framtiden kommer att ha flera norska talare vid våra sammankomster med möjlighet för senare publicering av inspelningar av deras anföranden. Jag tar taktsamt emot förslag på norska talare och ämnen. Youtubekanalene medger att i efterhand se inspelningarna på annan plats i denna utgåva av LUFTLED beskrivs hur du kan delta vid KKrVA:s möten och därigenom utöver att avlyssna föredragningarna kan delta aktivt i den efterföljande frågestunden och diskussionen.



FINN DINE MOTSTANDERE

BESKYTT VENNENE DINE

Integrator[®] er en rullebaneuavhengig, NATO Class I Small UAS (drone) som tilbyr en rekke nyttelaster og sensorer sammen med lang rekkevidde og flytid som vanligvis er forbundet med større og dyrere plattformer. Det er et modent og velprøvd system som kan operere fra improviserte steder på land eller fra skip til sjøs. Å velge Integrator UAS vil gjøre det norske forsvaret i stand til å trene og operere sømløst med styrkene til seks NATO-allierte. Insitu er stolte av å støtte prosjektet Integrated Remote Sensing for the Arctic (IRSA) og å jobbe med innovative norske selskaper for å optimalisere Integrator UAS for det arktiske miljøet.



www.insitu.com | norge@insitu.com

