

→ FC: HER ER OPGAVEN! / CV9035 MK. IIIC ER HJØRNESTEN I DANMARKS TUNGE BRIGADE 

HONNØR



FORSVARET #værdatkæmpefor

Kampkraft

Angrebsdroner ★ Accelerationsfonden ★ Air Defence Wing ★ Arktis ★ Patria 6x6

4

Stumper:

Handske, håndgranater og høreværn.

6

NCU:

Preben fra Air Transport Wing og Magnus, Karolina og Christoffer fra Trænregimentet viser den nye uniform.

13

Grej:

Ny teknologi kan finde din størrelse på 30 sekunder.

Tema

Kampkraft og hastighed

14

På vagt:

F-35 er gradvist i gang med at overtage afvisningsberedskabet.

18

Interview:

FC: Kampkraft, nu!

26

Arctic Dolphin:

På ubådsjagt ud for Bergen.

Tema

Erfaringer fra Ukraine

32

Bum:

Kampdroner kan ødelægge kampvogne på mange måder.

38

Løsninger:

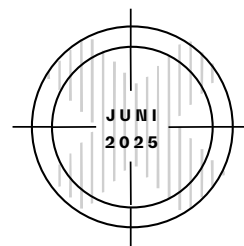
Sådan er de indhentede observationer ved at blive omsat til virkelighed.

43

Ny virkelighed:

1. Brigade har trænet i at være forberedt på krigsforbrydelser.

indhold



4



18



54



70



76





46

Befalingsmandskursus:

Vladislav lærer struktur, meldinger og føring.

49

Tolk:

Enlig, ukrainsk mor i Danmark troede ikke, krigen ville komme.

54

Nordisk panser:

Nyindkøbt infanterikampkøretøj.

62

Baggrund:

Hybridkrigens ABC.

70

Interview:

Lisbeth Zilmer-Johns fra Ministeriet for Samfundssikkerhed og Beredskab.

74

Makkerskab:

Mette og tEODor.

76

Slaget:

80-året for en af besættelsens blodigste dage.

79

Listen:

Skrivebordsgrænser med konsekvenser.

80

Vores Verden:

Forsvaret på Instagram.

×

NCU er et meget fleksibelt system, der kan bruges i forskellige klimaer og er tilpasset funktionsudrustningen. Uniformerne er testet af både mænd og kvinder. Hele uniformen er lavet i brandhæmmende materiale.
Foto: Peter Dalby.

Udgives af
Forsvarskommandoen

Ansvarshavende chefredaktør
Kenneth Pedersen
Generalløjtnant
Chef for Forsvarsstaben

Redaktør
Martin Finnadal

Redaktionen
magasinet@mil.dk

Kommunikationsafdelingen
Holmens Kanal 9
1060 København K
<https://www.forsvaret.dk>

Design / Layout
Bjarne Valdemar Jensen

Trykkeri
Stibo Complete

Forsidefoto:
Jan Schelbech

Redaktion afsluttet
12. maj 2025

Redaktionschef:
Lars Skjoldan

**Kommunikationschef,
Forsvarskommandoen:**
Svend Olaf Vestergaard

Korrektur:
Emma Kirketerp
Mads Rolf Ahrenskjær

Oplag 31.000



Hvor langt er vi med at forbedre Forsvarets kampkraft? Det fokuserer vi på i denne udgave af Honnør. Som du kan læse i interviewet med forsvarschef Michael W. Hyltdgaard på side 18, er der for alvor kommet skred i udviklingen af Forsvaret, og det vil vi se endnu mere af. Blandt hjørnestenene i udviklingsarbejdet er erfaringerne fra Ukraine, som du også kan læse mere om i denne udgave. Ikke mindst har vi skrevet om en trussel, der var på alles læber i december og januar, nemlig hybride aktioner. Siden har vi fået andet at tænke på. Ikke at truslen af den grund er forsvundet.

Kilder i Honnør kan optræde med fuldt navn eller anonymiseres ved at bruge enten for- eller efternavn.

Dette er afledt af anbefalinger fra Forsvarets Efterretningstjeneste om en mulig sikkerhedsrisiko for nogle personelgrupper, hvis de står frem på en måde, så de kan identificeres.

((Stumper))
Kort nyt: Overblik. Gørj.



Varme hænder

► Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) har indgået en syvårig rammeaftale med den svenske handskespecialist Hestra Gloves om leveringen af nye handsker til Forsvaret.

Handskerne er udviklet specifikt til militære forhold og skal leveres i 10 forskellige typer. Ud over den almindelige kamphandske leverer Hestra Gloves blandt andet en brandhæmmende handske til Søværnet. Den nye aftale er en vigtig investering i soldaternes

komfort og sikkerhed og sikrer, at danske soldater får handsker, der er designet til at modstå både kulde, slid og udfordringer i det daglige virke.

De første handsker forventes at blive udleveret i efteråret 2025, hvormed de udsendte enheder forhåbentligt kan drage fordel af de nye produkter. Derudover vil de soldater, der allerede har fået udleveret kamphandsker, kunne bytte dem til de nye Hestra-handsker. ✚

Komfort i felten

► En tør, velsiddende sok kan gøre en stor forskel for Forsvarets soldater. Derfor har Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) underskrevet en fireårig rammeaftale med det finske outdoormærke Sukkamestarit, der leverer sokker fra øverste hylde. Leverandøren, hvis navn betyder 'sokkemester' på dansk, skal levere fem typer sokker, så man har både til sommer og vinter og endda ceremonielle lejligheder.



Det har før været en stor udfordring med udleverede sokker, at de krympede i vask. Derfor er der stillet et krav om, at de nye sokker skal forvaskes inden levering, så de allerede har gennemgået den første krympning, når de når soldaterne.

De nye sokker forventes at være klar til udlevering til Forsvarets værnepligtige fra august-holdet 2025. Derudover kan al personel, der tidligere har fået udleveret sokker, bytte til de nye sokker i tredje kvartal 2025. ✚

FKO overtager depoter



► Det er besluttet, at Forsvarskommandoen (FKO) overtager ansvaret for de udleverende depoter fra Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI).

Chefen for Forsvarsstaben, generalløjtnant Kenneth Pedersen, håber at fortsætte FMI's arbejde med at højne brugeroplevelsen for "kunderne", altså soldaterne. "Det er måske ikke nødvendigt, at en simpel ekspedition skal ledsages af udprint, fysiske underskrifter, manuel indtastning i systemet med videre. Det tager i hvert fald tid fra soldaternes kerneopgaver. Vi har iværksat afdækning af, hvordan depoterne kommer endnu tættere på den operative opgaveløsning og soldaterne," siger generalen. Præcis hvornår overtagelsen bliver effektueret, er der endnu ikke sat dato på. ✚

5.000 M/69 udleveret



Oversergent Casper er næstkommanderende/deling ved I Panserinfanteribataljon, Gardehusarregimentet i Slagelse. Foto: Patrick/GHR



► Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) har i løbet af foråret udleveret omkring 5.000 udgangsuniformer (M/69) til Hærens personel. Modtagerne er konstabelgruppen, sergenter og oversergenter. På uniformen er syet de nye anciennitetsstriber – én for hvert tre år, man har været tjenestegørende. Både uniformen og anciennitetsstriberne er resultatet af arbejdet i værnsfælles projektgrupper, der har anbefalet en række initiativer vedrørende synlig anerkendelse. Anciennitetsstriberne er indført efter amerikansk og engelsk forbillede. 🚫

Hørelsen i fokus



► Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) har indgået en rammeaftale med to danske virksomheder om leveringen af nye avancerede og skræddersyede høreværn. Ifølge aftalen skal Audiovox ApS levere formstøbte ørepropper, mens Grejfreak ApS blandt andet står for leveringen af 3M Peltor-kophøreværn samt SureFire aktive *in-ear*-høreværn, som effektivt dæmper skudstøj. Derudover kan Søværnets besætninger se frem til formstøbte sovepropper, der gør det muligt at få en bedre søvn trods skibsstøj. Leveringen af de nye høreværn er gået i gang. 🚫



3x hånd- granat



► Den velkendte håndgranat M/54 vil fremover blive suppleret med to nye håndgranater. Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) har anskaffet to versioner af håndgranat M/85A3 fra den tyske producent Rheinmetall. En defensiv version, som indeholder over 3.500 fragmenter, samt en offensiv version, der er designet til at skabe en kraftig trykbølge med mindre risiko for bygningskollaps. Fordelen ved M/85A3 er et mere kontrolleret resultat i komplekse miljøer. 🚫

NCU

Nordic Combat Uniform



Tekst: Frederikke Frederiksen
Foto: Peter Dalby



Modeller:
Preben fra Air Transport Wing
og Magnus, Karolina og
Christoffer fra Trænregimentet.



Det er slut med bøvlde knapper.



A woman with short blonde hair stands in the center of a warehouse aisle, facing the camera. She is wearing a full-body camouflage military uniform, including a jacket with multiple pockets and patches, and trousers with large knee patches. Her hands are behind her back. The aisle is lined with tall metal shelving units filled with cardboard boxes. The lighting is dramatic, with a strong light source from above creating a bright spot on the floor and casting long shadows. In the top right corner, there is a white diamond-shaped logo with the word 'GREJ' inside. In the bottom right corner, there is a red 'X' icon followed by a paragraph of text. At the very bottom right, the text 'HONNØR / 9' is visible.

GREJ

✕
Det nye størrelsessystem på
uniformerne går fra XS-XXXL
og tilbyder forskellige længder
inden for hver størrelse.



Hold varmen ned til 20 minusgrader med det nye vintertøj – lag på lag som du kender det fra dit dyre *outdoor*-tøj.





GREJ

✕
Blandt andet
skaljakken
tilbyder mange
flere tilpasnings-
muligheder, end
vi kender det fra
den nuværende
M/11.



✗
Det er blevet nemmere at komme til ærmelommerne.



✗
Bukserne kan nemt justeres i linningen med velcro.
En feature, mange kender fra skitøj.



✗
De nye uniformsbukser har påsyede knæbeskyttere, der nemt kan justeres bagtil med velcro.



✗
Der er nu også lommer i nederste del af uniformsbukserne.



Mød Jeppe der har prøvet den nye uniform. Hør hans mening om den på Forsvarets YouTube-kanal.

Nordic Combat Uniform



Nordic Combat Uniform (NCU) er blevet til som et NORDEFECO-samarbejde mellem Danmark, Norge, Finland og Sverige. Samtlige lande får samme uniformsgenstande, dog med visse undtagelser. Kun få danske soldater vil for eksempel få udleveret den helt store vinterjakke.

NCU er et meget fleksibelt system, der kan bruges i forskellige klimaer og er tilpasset funktionsudrustningen. Uniformerne er testet af både mænd og kvinder. Hele uniformen er lavet i brandhæmmende materiale.

Kampjakken tilbyder flere justeringsmuligheder med aftagelig hætte, albuebeskyttere og ventilationslommer. Der er generelt kommet flere lommer i de nye uniformer, og i de fleste af lommerne er der stropper på indersiden, så soldaten kan sikre sine genstande såsom nøgler.

Derudover har flere lommer et Modular Lightweight Load-Carrying Equipment-system, bedre kendt som MOLLE. Dermed kan soldaten selv fastgøre lommer, pouches, udstyr med videre.

Blå NCU indkøbes og udleveres senere til Søværnet og Marinehjemmевærnet. Her beholder man sin nuværende uniform, indtil den nye er klar til udlevering.



Kropsscanner sætter turbo på udlevering af ny uniform

Nordic Combat Uniform udleveres i et utal af størrelsesmuligheder. Det er en omfattende operation. For at spare tid og undgå køer har udleveringsdepoterne taget ny teknologi i brug.

Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) har købt en kropsscanner, som nogle måske kender fra tøj- og skrædderforretninger.

”Systemet er netop ved at blive finjusteret, så det er helt klar til den store udrulning af Nordic Combat Uniform (NCU), der begynder i løbet af sommeren,” siger chefsergenten Henning, der er sagsbehandler ved FMI.

Den nye kropsscanner er købt for at undgå kø ved depoterne. Tidligere har hver eneste soldat skullet prøve hver enkelt uniformsgenstand, og det har taget op til 30 minutter at mundere en soldat. Kropsscanneren bruger cirka 30 sekunder på samme opgave.

NCU-systemet tilbyder flere muligheder for tilpasning end det nuværende M/11. NCU tilbydes i størrelse XS-XXXL og med mulighed for op til fem forskellige længder.

Sådan foregår det

Kropsscanneren, der dybest set er et stykke software i en smartphone eller tablet, kan pakkes i en enkelt taske og medbringes alle steder. På den måde bliver det muligt for soldaterne at blive målt på deres eget tjenestested. For at sikre en korrekt størrelsesudlevering skal soldaten inden måling oplyse højde og vægt.



Ved afprøvningen skal soldaten stå i undertøj, så systemet kan få de mest præcise mål. På skærmen vil en figur vise, hvordan soldaten skal stå, for at scanneren kan aflæse målene.



Medarbejderens oplysninger om højde og vægt bliver lagt ind på en personlig QR-kode.

Medarbejderen stiller sig derefter på en måtte og følger maskinens instrukser. Systemet kan på helt ned til 30 sekunder aflæse de data, der er nødvendige for at bestemme den enkelte soldats størrelse i den nye uniform.

Depot-ansatte på et til lejligheden anskaffet centrallager i Pandrup står klar til at modtage oplysningerne, hvorefter de samler alle uniformsdele til hver enkelt soldat. Soldaten vil modtage to flyttekasser med alt fra underbukser til vintertøj på sit tjenestested.

Succes på M/69

Kropsscanneren har været brugt i forbindelse med udlevering af M/69-uniform til konstabelgruppen, sergenter og oversergenter med stor succes. Der har forinden været gennemført test, hvor andelen af korrekte størrelsesudleveringer var på 98 procent. ⚙️

FC:

Vi skal udvikle Forsvaret 2.0

Hastighed er det helt store mantra for forsvarschef Michael W. Hyldgaard. Opgaven er på én gang at opbygge kampkraft i Forsvaret her og nu mens vi samtidig bygger fremtidens forsvar. Blandt de største opgaver er ny værnepligt, og at vi bruger det økonomiske boost, Forsvaret har fået i form af blandt andet Accelerationsfonden, rigtigt. Hastighed opnås ifølge forsvarschefen ved at gå nye veje.



TEKST: TOBIAS ROED JENSEN
OG ANDERS V. FRIDBERG

Hvad er Forsvarets kerneopgave?

"Det er at kæmpe og vinde. Og det er at forsvare kongeriget."

Hvordan gør vi det?

"Det gør vi ved at indsætte soldater i domænerne. At forsvare kongeriget begynder i virkeligheden med NATOs østligste flanker. Det er én opgave, og det er derfor, at vi sender soldater til Letland en gang om året. Det er derfor vi tager ansvar for Multinational Division North i Letland og har soldater i hovedkvarteret i Polen."

Du har tidligere også nævnt Host Nation Support som en prioritet.

"Det er en anden opgave. Vi skal skabe en "hård skal" over Danmark, så vi dels kan forsvare befolkningen, og dels være værtsnation for NATOs forstærkningsstyrker. Og sikre NATOs strategiske mobilitet. Så har vi en tredje opgave, som er antiubådskrigsførelse i havet mellem Grønland og Storbritannien. Og endelig som en del af forsvaret af kongeriget, som Grønland og Færøerne jo også er en del af, har vi blandt andet en overvågningsopgave i Arktis.

Hvis du skal prioritere de fire opgaver, hvad står så øverst?

"Førsteprioriteten er kongeriget. Det inkluderer Grønland og Færøerne. Anden prioritet, og det kan man jo læse i de politiske delaftaler, er vores nærområder, det vil sige Østersøområdet. Først derefter er det opgaver i resten af verden."

Forsvaret er i gang med at implementere forliget 2024-2033. Er der noget i det, du synes er særlig vigtigt?

"Det er særlig vigtigt at udvikle Forsvarets kampkraft. Vi har ét forsvar nu. Det løser opgaver på den måde, vi nu kan, med det, vi har. Så skal vi udvikle Forsvaret 2.o. Altså et nyt forsvar med flere og andre kapaciteter end Forsvaret råder over i dag, så Forsvaret kan skabe sikkerhed for Kongeriget i rammen af kollektivt forsvar. Det er det, politikerne investerer i. Det er der to spor til. Det ene er at gøre kampkraften bedre i det forsvar, vi har. For eksempel rådighedsgraden af vores materiel; få fyldt op, sikre, at der er nok soldater og så videre. Det andet spor er ny kampkraft: Nye kapaciteter, nye enheder, moderne teknologi og måske erstatning af noget af det gamle, vi har."

Der er sket rigtig meget især det seneste år. Er der noget på den korte bane, som er specielt for dig?

Noget, som ligger dig meget på sinde?

"Jeg synes, det alt sammen er vigtigt. Ellers gjorde vi det ikke. En af de ting, der er rigtig vigtigt for mig, er den nye værnepligt, der blev besluttet i Delaftale 2. Den transformerer



Mere handlekraft til forsvarschefen

Forsvarschefen har fået mere ansvar og mere handlekraft. Det skal være med til at sikre en hurtig opbygning af Forsvarets kampkraft. Personelkommandoen (tidligere Forsvarsministeriets Personalestyrelse) og Etablisement- og Terrænkommendoen (tidligere Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse) er blevet lagt under Forsvarskommendoen. På den måde har forsvarschefen fået det fulde ansvar for at rekruttere og uddanne det nødvendige personel og samtidig sikre, at bygninger og øvrigt etablisement kan understøtte en hurtig opbygning af Forsvarets kampkraft.



Accelerationsfonden

Regeringen og partierne bag forsvarsforliget besluttede i februar at etablere en ny fond – Accelerationsfonden – på 50 milliarder kroner til brug i løbet af 2025 og 2026. Midlerne skal bruges til at iværksætte en række militære tiltag, der kan styrke Forsvarets kampkraft på kort sigt samt til militær støtte til Ukraine. Partierne har herudover afsat en ramme på 10 milliarder kroner årligt i perioden 2027-2033 til at håndtere de udgifter, der følger af beslutninger truffet som en udløber af Accelerationsfonden, herunder nye anskaffelser, mere personel, bygninger med videre.



Hurtigere anskaffelser af materiel

Regeringen har besluttet, at Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) i videst muligt omfang foretager materielanskaffelser til Forsvaret via direkte tildeling frem for via EU-udbud. Det skal være med til at sikre hurtig anskaffelse af udstyr og materiel til opbygning af Forsvarets kampkraft. Samtidig bliver FMI reorganiseret, så styrelsen bliver bedre rustet til at tilvejebringe det materiel, der er forudsætningskabende for en hurtigere opbygning af Forsvarets kampkraft. Reorganiseringen betyder, at flere anskaffelser kan håndteres af lokale chefer i Forsvaret, så FMI kan koncentrere kræfterne om større indkøb.

fuldstændigt måden at være værnepligtig på. Det er en kæmpe stor opgave at få den nye værnepligt implementeret. Vi låner de unge mennesker af samfundet i en periode. Det forpligter. I særlig grad fordi jeg selv startede som værnepligtig. Vi skal have rullet den nye værnepligt sikkert ud, sådan at de nye værnepligtige forstår opgaven som relevant og som en, de kan se sig selv i. Der er det udstyr, de skal bruge. Der er faciliteter, de skal bruge til at uddanne sig, der er steder, de kan opholde sig, når de ikke lige bliver uddannet. Der er alle de ting, der skal understøtte uddannelsen og, som skal være på plads, så det bliver en god oplevelse for alle. Med den transformation, der skal ske på det område, kommer vi nok til at lave nogle fejl, og der vil i processen opstå nogle ting, som vi skal lære af, men at få det sat ordentligt i søen er en enorm forpligtelse, jeg har til mig selv; at få det gjort ordentligt. Det er en helt central ting for mig.”

Kan du nævne andre eksempler?

”Noget, der er helt nærliggende for mig, er Accelerationsfonden. Politikerne har bedt mig accelerere kampkraftopbygning i de to spor, jeg talte om. Det er helt centralt, synes jeg. Inde i det spor, der hedder Accelerationsfonden, var det første, jeg gjorde, at beslutte, at vi genetablerede en Air Defence Wing i Danmark, som skal favne det jordbaserede luftforsvar, som vi ikke har haft i over 20 år. At få det bygget op er også rigtig, rigtig vigtigt for mig.”

Hvilke krav stiller denne store opbygning af kampkraft til personellet?

”Det er vigtigt, at man forstår behovet for hastighed og omstillingsevne. At få gjort tingene nu. Det er nu, vi får sat retningen for opbygningen. Vi skal forklare soldater og medarbejdere, hvad målet er, hvad retningen er. Og få det omsat til virkelighed.”

Vi kan læse i FE's trusselvurdering, at der ikke går mange år, før Rusland vil være en endnu større trussel mod os. Hvordan prioriterer vi mellem kampkraft nu og lidt mere kampkraft senere?

”Man skal ikke se opbygningen af kampkraft nu og senere som serielt. Det er parallelt. Begge ting skal ske samtidigt, og det kan man også se i de beslutninger, vi træffer. For eksempel laver vi nogle midlertidige løsninger, som så skal erstattes med mere permanente løsninger. Så der er forskellige sammensætninger. Hvor vi tidligere har været meget optaget



Den finske producent Patria skal levere pansrede mandskabsvogne til Forsvaret.
Foto: Patria Plc.



130 pansrede mandskabsvogne fra Finland

Danmark har købt 130 pansrede mandskabsvogne fra det finske firma Patria. De pansrede mandskabsvogne skal både bruges til opbygning af kampkraften i den lette infanteribataljon og til den tunge brigade. Vognene skal benyttes af både infanteri- og ingeniørenheder som henholdsvis kommandostation, kommunikationsstation, ambulancer og til elektronisk krigsførelse. En mindre del af køretøjerne leveres allerede i år, så soldaterne kan komme i gang med uddannelse og træning. De pansrede mandskabsvogne fra Patria er hjulbaserede (6x6) og har plads til to besætningsmedlemmer og op til 10 soldater i mandskabsrummet. Indkøbet af de 130 mandskabsvogne koster i alt cirka 1,9 milliarder kroner, som finansieres via Accelerationsfonden.



Air Defence Wing åbnet i Skalsstrup

Med etablering af Air Defence Wing har Forsvaret taget de første skridt til at skabe rammerne for Danmarks nye luftforsvar. Air Defence Wing har fået hovedkvarter på Flyvestation Skalsstrup ved Roskilde, der også tidligere har huset jordbaseret luftforsvar. Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) er i færd med at afsøge markedet for en midlertidig løsning, så Danmark allerede i år eller næste år kan etablere et luftforsvar. Samtidig arbejder FMI på at finde en permanent løsning. Det er planen, at kontraktindgåelsen kan ske inden udgangen af året.



Delaftale om flådeplan

Søværnet får en række nye kapaciteter til blandt andet styrket overvågning både over og under havets overflade. Samtidig skal der investeres i fire nye havmiljø- og minelægningsfartøjer og 21 nye fartøjer til Marinehjemmeværnet. Det er resultatet af en delaftale under forsvarsforliget 2024-2033. Formålet med aftalen er at forbedre overvågning og suverænitetshævdelse i danske farvande. Som en del af aftalen skal der senere tages stilling til anskaffelse af nye luftværnsfregatter. Desuden skal behovet for yderligere arktiske skibe undersøges.



Opbygning af den tunge brigade fremrykkes

Med midler fra Accelerationsfonden sættes der yderligere skub i opbygningen af den tunge brigade. Opbygning af dele af brigaden fremrykkes tre-fem år. De enheder og kapaciteter, der fremrykkes, er:

- 1) To infanterikompagnier og en opklaringsdeling
- 2) Taktisk dronesektion
- 3) Mekaniseret ingeniørkompagni og nyt materiel til at understøtte ingeniørkapacitet
- 4) Terrængående lastvogne
- 5) Containere til blandt andet værksted, kontor, analyse, drivmiddel, vandtanke, køl og forsyning med mere.

Finansieringen af fremrykningen sker via Accelerationsfonden og beløber sig til cirka 4,7 milliarder kroner i perioden 2025-2033.



Nyt regiment på Bornholm – og spredning af opklaringsdelinger

En ny hærplan betyder omrokering af enheder i Hæren. For at styrke forsvaret af Bornholm og sikre en konstant tilstedeværelse af soldater på øen oprettes Bornholms Regiment med en infanteribataljon og i alt seks kompagnier. Der oprettes også en stabsenhed på Bornholm, så alle Forsvarets enheder i tilfælde af en krise kan agere som en samlet enhed. De eksisterende enheder på Bornholm – opklaringsenhederne fra 1. Brigade – flyttes til Haderslev, Høvelte, Holstebro og Slagelse. Hærplanen understøtter dermed også ønsket om en hurtigere opbygning af den tunge brigade. I Haderslev opbygges en forstærket opklaringseskadron med både fastansatte og værnepligtige, og der opstilles en uddannelsesbataljon med værnepligtige.

Forsvaret har etableret et dronecenter

Et nyt center skal styrke Forsvarets brug af droner. Det nye center er placeret i Odense og skal drive Forsvarets uddannelse, udvikling og samarbejdet med industrien på droneområdet. Forsvarets Dronecenter får desuden en afdeling på Griben, der ligger på Sjællands Odde. Dronecentret skal via uddannelse af soldater være med til at sikre et tilstrækkeligt antal dronepiloter, der kan betjene og anvende droneteknologier. Et andet formål er at sprede et "drone mindset" bredt i Forsvaret. Selve uddannelsen af dronepiloter skal ske på enhedernes tjenestesteder. Den samlede økonomiske udgift for etablering af Forsvarets Dronecenter vurderes at være cirka 725 millioner kroner i forligsperioden og planlægges finansieret via Accelerationsfonden.



Flere kan trække i uniform – nye helbredskrav

Forsvaret indfører allerede i år nye helbredskrav. Det betyder, at personer, der tidligere ville være blevet fravalgt af helbredsmaessige årsager, nu kan få lov at iføre sig uniform og gøre tjeneste for Danmark. De nye krav indføres blandt andet i erkendelse af, at nye opgaver og teknologier betyder, at Forsvaret har brug for et bredere spænd af mennesketyper og kompetencer. De nye krav vil blandt andet gøre det nemmere for soldater, der er kommet sårede hjem fra internationale missioner, at fortsætte deres tjeneste, blot i andre funktioner. Lempelserne af Forsvarets helbredskrav omfatter blandt andet lettere grader af astma, nogle former for allergi, nogle former for diabetes, nogle variationer af psykiske lidelser, herunder ADHD, ADD og angst, samt visse lidelser i bevægelsesapparatet.

Fremrykning af ligestilling i værnepligten



Den fulde ligestilling mellem mænd og kvinder i værnepligten er blevet rykket fra 2027 til 1. juli i år. Kvinder, der fylder 18 år efter den 1. juli 2025, vil blive indkaldt til Forsvarets Dag i løbet af 2026. Dermed vil alle kvinder på lige fod med mænd blandt andet skulle gennemgå session og trække et lodtrækningsnummer. Kvinder vil på lige fod med mænd kunne beordres til at aftjene værnepligtstjeneste, såfremt der ikke er tilstrækkeligt med frivillige. Fra august 2026 vil de første værnepligtshold med den nye tjenestetid på 11 måneders længde begynde. Ændringen er et signal om, at Forsvaret i den nuværende situation har brug for at rekruttere flere for at øge kampkraften.



Enkeltmandsudstyr for to milliarder

Forsvaret har købt enkeltmandsudstyr for cirka to milliarder kroner. Udstyret omfatter blandt andet rifler, pistoler, natsigter til tungt maskingevær, natbriller og termiske observationskikkerter. Indkøbene skal være med til at sikre en hurtig opbygning af kampkraft gennem mere sikkerhed og effektivitet. Indkøbet finansieres med midler fra Accelerationsfonden.

Mulighed for civil uddannelse



En aftale mellem Forsvarskommandoen, Hærens Konstabel- og Korporalforening og Centralforeningen for Ståmpersonel giver nuværende og kommende soldater mulighed for at tage en anerkendt uddannelse i det civile med fuld løn efter deres tid i Forsvaret. De nye ansættelsesformer betyder, at nyansatte konstabler og sergenter får en 10-årig kontrakt, hvor de kan optjene op til to års uddannelse med løn efter fire års tjeneste. De kan også tilkøbe ekstra uddannelsesrettigheder mod en lavere løn og pension. Forsvaret har afsat 2,2 milliarder kroner til aftalen, der skal gøre det mere attraktivt at blive i Forsvaret, hvilket vil være med til at forbedre kampkraften.

Franske missiler til tysk Skyranger

Danmark har indgået en aftale med Frankrig om anskaffelse af franske Mistral-missiler, der skal bruges til 1. Brigades 16 styk Skyranger 30-kanon- og missiltårne. Tårnene, der kan bekæmpe fly, helikoptere og droner skal monteres på Piranha 5. Det er ikke oplyst, hvor mange missiler Danmark køber, men det drejer sig om flere hundreder. Missilerne leveres fra 2027.



af, at alt skulle se ens ud, er vi i vores indkøb måske lidt mere kludetæppeagtige nu. For eksempel i den tunge brigade har vi IKK'er og Piranhaer, og snart har vi også Patria. Det er det, vi kan få, og det er det, der kan komme ud at virke hos soldaterne hurtigt. Et andet eksempel kunne være luftforsvar. Det kan godt være, at der er ét system, jeg gerne vil have, men hvis jeg kan få en kapacitet ud af at sammensætte fra forskellige systemer, så vil det være det, jeg er fortaler for."

Hvordan ser du NORDEFCO og det nordiske samarbejde i det hele taget?

"Det er et godt spørgsmål og et meget, meget vigtigt emne. De fem nordiske lande er tilsammen den 10. største økonomi i verden. Vi er ikke helt ens, men vi har den samme baggrund. At Finland og Sverige er kommet med i NATO har skabt en helt anden dynamik og indebærer, at vi har alle chancer for at koordinere og støtte og blive støttet af hinanden. Det nordiske samarbejde er gået fra at være noget, vi gik til en gang imellem, til at det nu er dybt seriøst militærprofessionelt og nødvendigt. En anden vigtig ting er, at vi formentlig kommer til at være i den samme del af NATO. NATO har et nordområde, et centralt område og et sydområde, og de nordiske lande kommer til at være i det samme område. Det er i hvert fald – som jeg læser det – det, der er hensigten. Og det giver yderligere et incitament til at arbejde tæt sammen. Det kommer automatisk til at afføde mulighed for at træne sammen og måske endda have enheder sammen. Der er allerede gode eksempler på, at vi løser opgaver sammen. For eksempel deles Danmark og Sverige om at have en enhed i Letland. Vi tager et halvt år hver, og det er en rigtig god arbejdsdeling. Vi deler i øvrigt lejren derovre. I forhold til Norge har vi et samarbejde om Seahawk, som Norge nu også har købt. For at skabe en mulighed for at de implementerer hurtigere, uddanner vi norske besætninger her i Danmark, så nordmændene kan få et forspring inden de får deres egne helikoptere. Den slags vurderer jeg, at vi kommer til at se mere af."

De nordiske lande har samarbejdet om at skabe den nye uniform, NCU. Kan man forestille sig andre lignende fælles anskaffelsesprocesser?

"NCU er et rigtig fint projekt, og det er jo begyndt for længe siden. Vi har også lige købt norske missiler som erstatning for de Harpoon-missiler, som vi donerede til Ukraine, så der er vi allerede fælles. Når vi for eksempel skal ud at bygge skibe, har vi kigget på, hvad der er af erfaring der. Om vi måske kan anskaffe sammen eller samme skibsdesign og få en større ensartethed i tingene. Derudover bruger vi alle, bortset fra svenskerne, F-35, og det vil sige, at der også er samarbejds-muligheder der. Det, vi skal sikre os, og det er uanset, hvad vi gør, er interoperabilitet. Det er kernen. Så kan udstyret godt være lidt forskelligt. Men jeg tror bestemt, vi vil se større sammenfald, end vi har set tidligere."

Hvad med samarbejde på det taktiske niveau?

"Vi skal i NATO-systemet skabe nogle hovedkvarterer. I stedet for at vi alle laver hver vores, så fordeler vi det sådan, at Norge

»Ofte sidder vi og venter på hinanden og den ene og den anden proces, der tilsyneladende er meget vigtig, men når det kommer til stykket, handler det om at få tingene gjort og komme i gang.«

Michael W. Hyldgaard
Forsvarschef



Frømandskorpset på vintertræning i Norge.
Foto: Henrik Palshøj



Styrket indsats i Arktis

Tre nye arktiske skibe, yderligere langtrækkende droner med avanceret billedindhentningskapacitet og styrkelse af satellitkapacitet. Det er nogle af initiativerne i den første delaftale for Arktis og Nordatlanten, som regeringen og partierne bag forsvarsforliget i tæt samarbejde med det færøske landsstyre og Grønlands Naalakkersuisut er blevet enige om. Andre initiativer er udvidelse af Slædepatruljen Sirius med nye motoriserede udryknings- og aktionspatruljer, der bemannes med soldater fra Jægerkorpset og Frømandskorpset, øget optag på Arktisk Basisuddannelse, styrket samarbejde om efterretning og forskning, udvidelse af staben ved Arktisk Kommando (AKO) og opgradering af AKOs faciliteter. Delaftalen til 14,6 milliarder kroner er første skridt i styrkelsen af sikkerheden i Arktis og Nordatlanten. Det er hensigten, at der senere i 2025 indgås en yderligere delaftale med fokus på at styrke afskrækkelse og forsvar i regionen.

for eksempel tager lufthovedkvarteret, og så er det dér, vi gennemfører den funktion. Finland tager meget naturligt landdelen, og Sverige og Danmark har så nogle andre roller.”

Du har ansvaret for en masse skattekroner. Når man køber så meget og tager så mange beslutninger, er der vel også mulighed for, at man laver fejl? Hvordan håndterer Forsvarets Ledelse, hvis der bliver lavet fejl?

”Vi arbejder hele tiden på, at der ikke bliver lavet fejl. Men når man skal lave så mange ændringer i den hast, som der er behov for under de nuværende forudsætninger – alene mængden og den tid, der er til rådighed, og det, at vi ikke er blevet flere endnu – så er der risiko for at lave fejl. Det, der er min opgave, er hele tiden at kigge på tværs og sikre, at det bliver gjort rigtigt, og at der bliver sat nok ressourcer af til opgaverne. Hvis ikke vi allerede har lavet fejl, så kommer vi nok til at gøre det. Det må være tilladt. Men når vi opdager det, må vi erkende det og sige det, så vi kan rette op. Og så tror jeg, vi skal have den tilgang, at når vi skal omstille så hurtigt, så er det om at komme i gang. Så er der nogle ting, vi må løse hen ad vejen. Hvis retningen er den rigtige, så kan man godt justere kursen lidt, når man kommer længere ud ad vejen. Det er sådan, jeg ser på det. For eksempel opstarten af Air Defence Wing. Det er i regi af Accelerationsfonden. Og hvis nogen har kigget nærmere på tidslinjen, så blev Accelerationsfonden lavet, og så gik der ikke ret lang tid, før Air Defence Wing var oprettet. Et andet eksempel er Forsvarets Dronecenter, som vi har sat i gang på samme måde. I stedet for at planlægge i lang, lang tid i alle detaljer, så skaber vi hastighed. Det er en anden måde at gøre tingene på. Ofte sidder vi og venter på hinanden og den ene og den anden proces, der tilsyneladende er meget vigtig, men når det kommer til stykket, handler det om at få tingene gjort og komme i gang.” ✎



Forsvaret skal vokse med flere end 5.000 ansatte

De mange beslutninger og initiativer, der skal styrke Forsvaret, medfører et behov for mere personel. Det betyder, at Forsvaret skal vokse fra 23.000 til flere end 28.000 faste årsværk frem mod 2033. Derudover stiger antallet af værnepligtige i Forsvaret i samme periode til 6.500. De nye årsværk går primært til opbygning af den tunge brigade samt til Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) og Personelkommandoen. De over 5.000 årsværk fordeles geografisk således:

- Nordjylland: 1.250 nye årsværk
- Hovedstaden, inklusive Bornholm: 850 nye årsværk
- Midtjylland: 750 nye årsværk
- Sjælland: 750 nye årsværk
- Syddanmark: 650 nye årsværk

Omkring 950 årsværk er aktuelt ikke placeret. Der er tale om et øjebliksbillede, der kan ændre sig i forbindelse med nye aftaler og udmøntning af midler fra Accelerationsfonden.

Nye sømålsmissiler fra Norge

Danmark har indgået en aftale med Norge om anskaffelse af sømålsmissiler af typen Naval Strike Missile (NSM) fra det norske firma Kongsberg. Missilerne skal bruges i bevæbningen af Søværnets fregatter og erstatter de Harpoon-missiler, som Danmark har doneret til Ukraine. Naval Strike Missile kan flyve i meget lav højde over både vand og land og kan unddrage sig fjendens radar- og forsvarssystemer ved at udføre undvigemanøvrer. Naval Strike Missile bærer et 500-punds sprænghoved og bruger avanceret teknologi til at ramme sit mål. Danmark køber missiler for mellem 900 og 1.500 millioner kroner.



Den norske producent Kongsberg Defence & Aerospace leverer i forvejen sømålsmissiler til det norske søværn. Foto: Kongsberg Defence & Aerospace.

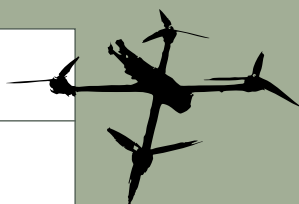


Lufttankning og strategisk lufttransport

Forsvarschefen har indstillet til, at Danmark bliver partner i det såkaldte Multinational Multi-Role Tanker Transport Fleet (MMF)-samarbejde om lufttankning. MMF er et multinationalt samarbejde, hvor flere europæiske NATO-lande samler deres behov for lufttankning og strategisk lufttransport ved i fællesskab at operere en lufttankningskapacitet fra europæiske flybaser. I første omgang tilkøber Danmark flyvetimer til lufttankning. Samtidig påbegyndes forhandlinger med den ambition at købe en andel svarende til to lufttankningsfly. Adgang til tankfly vil kunne styrke luftforsvaret af Danmark og kongeriget og øge kampkraften for det danske forsvar. En eventuel dansk deltagelse estimeres at beløbe sig til cirka 7,4 milliarder kroner i perioden 2025-2033. Projektet finansieres via Accelerationsfonden.

Angrebsdroner, maskingeværer og dysekanoner

Forsvaret anskaffer flere lette og tunge maskingeværer, dysekanoner, andre panserbekæmpelsesvåben med mere til Hæren. Desuden er der indkøbt et antal angrebsdroner. Ud over dronerne er der generelt tale om våben, der allerede findes i Forsvaret i dag. Anskaffelsen skal være med til at gøre Hæren mere robust. Den samlede pris for dronerne og de øvrige våben er cirka 1,2 milliarder kroner. Indkøbet finansieres af Accelerationsfonden.



Reservekanoner til Forsvarets kampvogne, artilleri og morterer

Forsvaret anskaffer flere reservekanoner til Leopard 2-kampvogne, artillerisystemet Atmos og mortersystemet Cardom. Anskaffelsen sker på baggrund af erfaringer fra Ukraine, der har vist, at intensiv anvendelse af kanonerene medfører, at de over tid bliver nedslidte. Nedslidte kanoner har mindre præcision og dermed mindre operativ effekt. Anskaffelsen af nye rør er derved med til at styrke Hærens udholdenhed. Der anskaffes reservekanoner for cirka 230 millioner kroner, som finansieres med midler fra Accelerationsfonden. De nye rør leveres over de næste år.

Våben og materiel til sergent- og løjtnantsuddannelserne



Forsvaret afsætter cirka 600 millioner kroner til indkøb af våben og materiel til at styrke sergent- og løjtnantsuddannelserne. Indkøbene omfatter tunge og lette maskingeværer, panserværnsvåben, natkampudstyr, lastvogne og personvogne, funktionsudrustning og kikkertør samt radioer. Initiativet skal skabe en større rådighedsgrad af materiel til uddannelserne og mindske behovet for udlån af materiel fra de operative enheder i Forsvaret. Det skal også være med til at sikre, at Forsvarets kommende officerer og befalingsmænd bliver uddannet på det samme materiel, som Forsvarets enheder råder over, hvilket vil være med til at styrke Forsvaret kampkraft. Initiativet finansieres med midler fra Accelerationsfonden.

Anskaffelse af søminer



Danmark anskaffer et større antal søminer til at styrke forsvaret af de indre danske farvande. Der er tale om flere hundrede miner. Søminerne skal bruges til at kontrollere og beskytte de danske farvande og dermed til at styrke det samlede danske forsvar og Danmarks bidrag til NATOs samlede forsvar. Søminerne forventes leveret fra 2027-2029. Søminerne finansieres med midler fra Accelerationsfonden.

Slæbesonarsystemer til Søværnets fregatter



Partierne bag forsvarsforliget traf i slutningen af januar beslutning om, hvem der skal levere de nye slæbesonarsystemer også kaldet Towed Array Sonar (TAS) til Søværnets fregatter af Absalon-klassen. Valget er faldet på den tyske leverandør Atlas Elektronik. Formålet med de nye slæbesonarsystemer er at finde og overvåge ubåde. Systemerne er en del af den samlede pakke til Søværnets antiubådskapacitet, som blandt andet også består af dypsesonarsystemer og torpedoer til Forsvarets Seahawk-helikoptere. Anskaffelse og installation af de nye slæbesonarsystemer i fregatterne forventes at blive gennemført over en årrække.



På dybt vand

Da fregatten Niels Juel var af sted på den årlige øvelse Arctic Dolphin, var et af højdepunkterne nattetimernes antiubådsøvelse. Her var formålet simpelt: Lokalisér og neutralisér den fjendtlige undervandstrussel.



► Klokken er 00:30, og en intens stemning er på sit højeste blandt besætningsmedlemmerne i operationsrummet om bord på fregatten Niels Juel. I snart tre timer har de med ufortrøden ihærdighed forsøgt at opspore den "fjendtlige" ubåd, som skjuler sig dybt under Nordsøens mørke overflade, lige ud for Norges kyst. Ubåden er i virkeligheden norsk og agerer moment i øvelsen. Nu er den røde lampe i operationsrummet – eller blot o-rummet – blevet tændt, og der er en god chance for, at det er lykkedes. Alle venter på bekræftelsen, og i takt med at spændingen stiger, breder stilheden sig. Ping! Ping! Ping!

Sonarens skarpe lyd gennemborer o-rummet med jævne mellemrum, men den forstyrrer ikke sonaroperatøren Karl, hvis blik er fæstnet mod de to skærme foran ham. Med et koncentreret blik og adrenalinen strømmende igennem ham, hvisker han spørgende for sig selv: "Kan det være den?"

"Flash, torpedo! Tid under køl: fire et halvt minut," udbryder han pludselig. Al fokus rettes hurtigt mod den kritiske opgave. Situationen har udviklet sig til at være yderst farlig. Lyden af tastaturklik og en konstant summende radiostøj fylder nu luften.

Ubåden har affyret en torpedo mod Niels Juel, og nu er der ingen tid at spille. Besætningen skal reagere hurtigt, hvis fregatten skal undvige angrebet.

En lyd i mørket

Det er februar, og fregatten Niels Juel er en del af den norske øvelse Arctic Dolphin 2025. Denne nat, som med de øvrige nætter i løbet af øvelsen, er dedikeret til at udføre en Combined Anti-Submarine Exercise, også kaldet CASEX.

Fjenden består af norske ubåde, der gennemfører uddannelse af kommende ubådschefer i dagtimerne og bruger natterne på at agere moment for overfladeskibene. Her skal overfladeskibene lokalisere og forestille at neutralisere ubåden, inden denne når en forudbestemt destination.

Ud over Niels Juel indgår den britiske fregat Somers set og deres EH-101 Merlin-helikopter (i Storbritannien benævnt AW-101) samt et P-8 Poseidon maritimt patruljefly i samarbejdet om at lokalisere og modstå undervandstruslen.

Lettere sagt end gjort. For en ubåds fordel er netop at være skjult. Så skibene skal under øvelsen lokalisere den ved hjælp af sonarsystemer.

En sonar udsender i intervaller korte lydimpulser og opfanger de lydimpulser, som reflekteres tilbage. Dette ekko kan derefter bruges til at bestemme både afstand og retning til objekter under havets overflade.

Det kræver en betydelig mængde forarbejde, før man effektivt kan begynde at søge i vandet. For havet er alt andet end tavst. Hvad end det er menneskeskabt eller naturligt, er der så meget støj under vandet, at det kræver høj faglighed at filtrere og identificere lydens oprindelse.

"Det er meget svært og komplekst og langt fra lige så let, som man ser på film. Vi vil gerne være et skridt foran hele tiden, men jeg har ikke andet at holde ubåden på end lyd. Ét

enkelt ping blandt flere tusind. Alle i rummet har en forventning om, at jeg nok skal finde ubåden, og derfor er der også en stor mængde forarbejde inden øvelsen, for at jeg kan have de optimale forhold til dét," fortæller Karl, der er marinekonstabel og sonaroperatør.

Forarbejdet indebærer blandt andet en måling af vandets lydprofil og en *predicted sonar range*-beregning, som desuden indeholder en *bottom bounce*-analyse. Lydprofilen er baseret på faktorer såsom vandets temperatur, saltvandskoncentration og densitet og bruges til at forstå, hvordan lyd bevæger sig gennem vandet i netop dette farvandsafsnit. Analysen af lydprofilen giver en indikation på, hvor meget støj man selv kan afgive uden at tilkendegive sig selv over for en fjende på specifikke afstande. Samtidig er den også helt essentiel for succesfuldt at opspore objekter i vandet og kunne analysere på dem.

Skarp krængning mod bagbord

O-rummet summer af spænding. Torpedoen nærmer sig med skræmmende hast. Der er ikke plads til fejl.

"Iværksæt *torpedo counter-measures*," råbes der beslutsomt ud i rummet.

Der reageres hurtigt. Fregatten Niels Juel krænger kraftigt mod bagbord i et forsøg på at undvige den dødelige trussel. Skibet ryster voldsomt. Den pludselige bevægelse sender stakke af papirer flyvende gennem luften. Et besætningsmedlem ser sin kaffekop på vej mod kanten af bordet og griber hastigt ud efter den.

Heldigvis er undvigelsesmanøvren en succes. Torpedoen er undveget, og en lettelse breder sig i rummet. Men den barske realitet hænger ved. Selv om den umiddelbare fare er afværget, er truslen ikke forsvundet.

Samarbejde på tværs

Når man arbejder med antiubådskrigsførelse (Anti-Submarine Warfare, ASW), afhænger effektiv sporing af en ubåd ikke kun af et grundigt forarbejde, men i høj grad også af det rette udstyr. Niels Juel og de øvrige fregatter af Iver Huitfeldt-klassen er udstyret med et skrogmonteret sonarsystem. Det giver en kontinuerlig og pålidelig dækning under vandet, samtidig med at det gør det muligt for fregatten at opretholde sin mobilitet på kamppladsen.

Det skrogmonterede sonarsystem er essentielt for skibets selvforsvar, men det har også en række begrænsninger. Derfor er det afgørende at samarbejde med andre enheder, når man befinder sig på en ASW-kampplads.

Af den grund deltager fregatten Niels Juel heller ikke alene i nattens CASEX. Hver enhed er udstyret med deres egne sonarsystemer, hvilket indebærer henholdsvis slæbesonar, dyppesonar og sonarbøjer, som i fællesskab danner et betydeligt mere omfattende og detaljeret billede under havets overflade. Den britiske fregat Somers set er udstyret med en slæbesonar, hvilket blandt andet tilbyder en bedre rækkevidde. Derudover er et P-8 Poseidon maritimt patrul-



×

Sonaroperatøren Karl sidder med øjnene limet til skærmen i o-rummet.

Predicted sonar range

For at optimere brugen af sonarsystemet udføres en *predicted sonar range*-beregning. Denne giver en grundig vurdering af sonarens forventede detektionsområde i det specifikke farvand, den anvendes i. Særligt farvandets temperatur, salinitet (saltvandskoncentration) og densitet skal der tages hensyn til ved brug af sonaren.

×

Under CASEX har man om bord på Niels Juel indført en støjpolitik for at minimere risikoen for selv at blive opdaget. Derudover justeres skibets fart for at mindske kavitation – et fænomen, der kan opstå, hvis en skrue, propel eller lignende roterer så hurtigt, at den omgivende væske helt eller delvist omdannes til damp.



jeffy at finde på nattehimlen. Sidst men ikke mindst er der den britiske EH-101 Merlin-helikopter, som både er i stand til at lokalisere ubåden med sin dyppesonar samt angribe den med torpedoer, uden at være i fare for et modangreb.

Der skydes

En lav brummen fylder o-rummet om bord på fregatten Niels Juel. Først lyder den, som om den stammer fra et tordenvejr i det fjerne. Men som sekunderne tikker, stiger lyden gradvist i styrke. Samtidig mærkes en let rysten i skibet. Rystelserne bliver stærkere, og snart dirrer hele skibet.

Pludselig fylder en brølede motorstøj hele rummet. Lyden ruller buldrende gennem skibet, og det står klart, at den kommer fra det 39 meter lange og 85 tons tunge maritime patruljefly P-8 Poseidon. Jagten er kommet tættere på.

Klokken er 02:45, og nattens CASEX er i sin afsluttende fase. Med kun en time tilbage af øvelsen er spændingen til at skære igennem. Tid er en betydelig faktor, og besætningsmedlemmerne skal derfor samarbejde med de andre enheder om at lokalisere fjenden, før den når sin destination.

Pludselig runger en melding fra sonaroperatøren. "Vi har den!" råber han.

Ubådens position er lokaliseret.

"Lad os få den nakket nu!", lyder det.

Med et kort og præcist signal går angrebet i gang. Der simuleres et torpedoangreb på ubåden. Sekunderne føles som timer, mens besætningen venter på en bekræftelse. Den dramatiske ventetid er nærmest uudholdelig.

Endelig kommer bekræftelsen. Angrebet er en succes. Fregatten Niels Juel har sammen med sine allierede lokaliseret og neutraliseret ubåden. Triumfen kan mærkes i rummet. Besætningsmedlemmerne giver hinanden et respektfuldt klap på skulderen. Nattens øvelse er succesfuldt overstået, og erfaringerne kan tages med videre til næste CASEX.

I 2020 meddelte Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI), at man ville anskaffe både dyppesonar og torpedoer til Forsvarets ni MH-60R Seahawk-helikoptere. Derudover meddelte FMI tidligere i år, at man vil tildele kontrakten på nye slæbesonarer til den tyske leverandør Atlas Elektronik. De skal monteres på Forsvarets to fregatter af Absalon-klassen. 🇩🇰

Bottom bounce

En *bottom bounce*-analyse giver sonaroperatøren indsigt i, hvordan lydimpulserne reflekteres fra havbunden, samt hvor meget lyd der går tabt under refleksionen. En blød havbund som mudder eller ler reflekterer lydimpulserne dårligt, hvilket betyder, at en stor del absorberes. Modsat vil en hård havbund i form af for eksempel sand reflektere lydimpulserne langt bedre, hvilket resulterer i stærkere ekkoe og mere præcise målinger.



Norsk ubådschef:

Stemningen er, som man ser på film

Den danske fregat Niels Juel deltog i øvelsen Arctic Dolphin med fokus på ubådsjagt. Også to P-8 overvågningsfly deltog. Men hvordan er det at være byttet? Honnør har spurgt den norske ubådschef, kommandør Jim Robertsen.

Hvad er det sværeste ved at være ubådsbesætning i sådan en situation?

"Fra et ubådsperspektiv er det vigtigste at undgå at blive opdaget. Skulle du blive opdaget, handler det om at komme væk. Og endelig, bliver der affyret våben mod dig, handler det om at undvige."

Hvordan gør man det?

"Af sikkerhedshensyn kan jeg ikke gå så dybt ind i taktikken. Men det afhænger af, om man er i en konventionel ubåd, som dem vi bruger i Norge, eller man er i en atomubåd. Vores ubåde er ret små, og størrelsen gør dem sværere at finde. De er også mere stille. Som regel opdager en ubåd et overfladeskib, før det opdager dig. For hvert overfladeskib, man opdager, sætter man et stopur i gang. Jo nærmere et overfladefartøj, er, desto oftere skal man kontrollere uret. Det bliver meget hektisk. Ubådschefkurset er efter min mening det hårdeste kursus i det norske forsvar. Det er mentalt meget krævende."

Hvad er den sværeste fase?

"Udfordringen ved konventionelle ubåde er, at de skal snorkle på periskopdybde (12-13 meters dybde, *red.*) for at lade batterierne. Det er den sværeste fase, for det gør dem synlige på radar. Ydermere foregår vores ubådschefuddan-



Jim Robertsen har selv været ubådschef i perioden 2002-2006. Han har blandt andet undervist kommende ubådschefer i taktik på den norske ubådsskole, som han senere blev chef for. Jim Robertsen har været chef for det norske ubådsvesen siden maj 2023. Foto: Sjøforsvaret.

nelse i vores fjorde, hvor du ud over dine modstandere selvfølgelig skal orientere dig mod land, men også mod civil trafik i form af færger, fiskebåde, lystbåde og så videre. Det er traditionelt ved periskopdybde, de fleste kadetter dumper. Heldigvis ikke så meget mere, for vi er blevet bedre til at forberede dem.”

Hvordan er stemningen i ubåden, når man ved, man er opdaget? Er den ligesom på film?

”Stemningen er meget som på film, ja. Alle arbejder på højtryk, så stemningen i mange ubådsfilm stemmer meget godt overens med virkeligheden. Det er især meget intenst for chefen og næstkommanderende, for de er involveret i alt, hvad der sker. Om bord på en konventionel ubåd er kommunikationskæden ultrakort. På en atomubåd er den lidt længere.”

Hvordan er kommandostrukturen om bord på en ubåd?

”Strukturen på en konventionel ubåd er helt klart meget flad. Man er mere optaget af kompetencer end af rang. En



Arctic Dolphin

03.-14. februar 2025

Formål: Uddannelse af ubådschefer (Norge, Tyskland og Nederlandene) samt træning i antiubådsbekæmpelse.

Område: Bjørnefjorden, Sognesjøen og Sognefjorden.

Deltagere: Norge, Tyskland, Nederlandene, Danmark, Frankrig, Storbritannien og USA.

ubåd opererer under vand, og det er som udgangspunkt risikofyldt. Man er meget afhængig af, at hvert eneste besætningsmedlem i yderste konsekvens, for eksempel ved en ulykke, kan reagere så hurtigt og kompetent som overhovedet muligt.”

Det norske søværn har bestilt yderligere seks ubåde. Hvorfor det?

”Det vigtigste ved ubåden er dens afskrækkende effekt. Fordi den kan operere skjult, er det meget svært for fjenden at finde den. Modstanderen skal bruge enorme ressourcer i form af fregatter, helikoptere og fly. Desuden findes der næppe et våben, der har så stor slagkraft som en ubåd. Hovedopgaven for en ubåd, vil jeg påstå, er at forhindre et fjendtligt angreb ved at nægte adgang til dit område.”



Ula-klassen



- **Antal:** 6 stk.
- **Producent:** Nordseewerke, Tyskland
- **Base:** Haakonsværn Orlogsstation i Bergen
- **Længde:** 59 meter
- **Bredde:** 5,40 meter
- **Besætning:** 25 personer
- **Dybde:** 250 meter (i fredstid)
- **Fremdrift:** 2 dieselmotorer på hver 1.350 hk
- **Bevæbning:** 14 torpedoen

Norge og Tyskland er ved at få bygget hver seks ubåde af typen 212 CD. De i alt 12 ubåde er udviklet gennem et samarbejde landene imellem, og de bliver alle leveret af producenten ThyssenKrupp Marine Systems i Kiel. Den første ubåd ventes at løbe af stablen i 2029.

AFVISNINGSBEREDSKAB

F-35 PÅ VAGT



F-35 indgår nu i afvisningsberedskabet og overtager gradvist opgaven fra F-16.

Det er den foreløbige kulmination på en lang proces, der begyndte helt tilbage i 2016, hvor Danmark besluttede at købe F-35. At det netop er afvisningsberedskabet, som er den første egentlige opgave for F-35, skyldes både, at luftforsvaret af Danmark er Flyvevåbnets vigtigste opgave, og at det er den mindst komplekse på et kampflys opgavespektrum.

“Det er det, vi først og fremmest har trænet til: At kunne sende F-35 hurtigt i luften for at opretholde luftforsvaret af Danmark,” fortæller F-35 testpiloten MON, som har stået for arbejdet med at opnå Initial Operational Capability for de nye danske kampfly.

Konstant beredskab

Flyvevåbnet har døgnets 24 timer kampfly klar til at reagere på potentielle trusler i dansk luftrum, herunder alt fra kommunikationssvigt

med civile fly til identifikation af og ultimativt afvisning af fremmede militærfly nær Danmarks grænser.

“Det er langt fra kun piloter, som er blevet omskolet for at komme hertil. Der er også missionsplanlæggere, efterretningsfolk, mekanikere, våbenspecialister, klarmeldere, tankfolk og i det hele taget medarbejdere fra utroligt mange faggrupper. Hele pakken er blevet klar til at løfte denne opgave, som grundlæggende handler om, at vi kan få flyene i luften til tiden og løse de opgaver, der måtte være derude,” siger MON.

Det er planen, at afvisningsberedskabet varetages 100 procent af F-35-fly fra begyndelsen af 2026. 🛩️



Testpiloten MON

Foto: Sara Skytte





Allerede på første vagt kom de danske F-35-kampfly i aktion. De skulle identificere og følge et formodet russisk militærfly i Østersøen. Det viste sig at være af typen IL-20 COOT-A, der er designet til overvågning og efterretningsindhentning.



CERTIFICERING

Initial Operational Capability (IOC): F-35 er certificeret til at kunne anvendes operativt til en afgrænset opgave såsom afvisningsberedskabet.

Full Operational Capability (FOC): F-35 er klar og certificeret til at kunne løse hele spektret af opgaver for et kampfly. Efter planen er de danske F-35-fly fuldt operationelle i 2027.



NÅR VI GÅR SUPERPERSONISK ER DET FORDI DER ER NOGET DER HASTER

Med over 4.000 timer bag roret i F-16 har MET set og prøvet lidt af hvert som pilot i afvisningsberedskabet.



F-16-piloten MET har blandt andet oplevet at blive sendt op til to russiske bombefly over Østersøen. Foto: Flyvevåbnet.



Piloten MET har skrevet en del bøger om Flyvevåbnet, blandt andet en bog om F-16, en om Hercules og en om Lynx-helikopteren. Foto: People's Press.

”Det, vi oftest bliver sendt ud til, er ’ukendte radarspor’ af fly i Østersøen, som er blevet opfanget, og som man ønsker at identificere visuelt. Vi ved jo godt, at det er russiske fly, for de flyver ofte uden at sende flyveplaner eller *squawke* (et transpondersignal, der blandt andet viser højde, kurs og fart, *red*.) i vores interesseområde. Derfor bliver vi sendt op for at se, hvem de er, og hvad de foretager sig, og for at vise, at vi holder øje med vores nærområde. Det lyder måske lidt dramatisk, men faktisk er det ret stille og roligt, og det foregår for det meste i rimelig god ro og orden i internationalt luftrum. Nogle gange ved vi ikke, hvad vi bliver sendt op til. Det mest spektakulære, jeg har været med til, var, da vi mødte to russiske Bear-bombefly, som fløj rundt i Østersøen, hvor de droppede sonarbøjer og trænede med en russisk atomubåd af Typhoon-klassen.”

”Vi blev engang sendt på hurtig udrykning til et fragtskib i Storebælt, der ikke svarede på radioen, og som havde kurs mod bropillerne på broen. Mistanken var, at styrmanden var faldet i søvn, så vi blev sat til at flyve hurtigt forbi skibet i lav højde for at vække ham. Jeg tror, det virkede. Skibet sejlede i hvert fald ikke ind i broen.”

”Hvis der ikke er specifikke opgaver til os en dag, kan vi blive sendt på en patruljeflyvning for at vise flaget. Der kan vi nå en stor del af landet rundt, så hvis nogen ser to kampfly sammen langs kysterne, så vil det typisk være afvisningsberedskabet. Vi må flyve lavt over havet, så det er derfor, vi hyppigst bliver set der. Vi kan også hurtigt få øjne på pludseligt opståede situationer – for eksempel som da Nord Stream-rørene sprang ved Bornholm.”

”Når vi går supersonisk – altså bryder lydmuren – er det selvfølgelig, fordi der er noget, der haster. Det kan for eksempel være et fly, som ikke svarer på radioen, eller som ikke følger de normale flyvemønstre. Så falder mistanken på, om flyet er kapret, eller der er noget andet galt i cockpittet, og derfor skal vi hurtigt frem for at se, hvad problemet kan være. For det meste er det, fordi piloten har et problem med radioen eller for eksempel har glemt at skifte til den rigtige frekvens.”

”Ved særlige lejligheder bliver vi sendt ud for at eskortere for eksempel statsoverhoveder, som skal på officielle besøg i Danmark, eller sportsstjerner, som har vundet guld til Danmark. Jeg tror, at den lille gestus betyder mere, end man lige skulle tro. Vi kan i hvert fald se, at der bliver vinket intenst fra vinduerne og taget en masse billeder. Det er superfedt at være med til.”

”Af og til er vi ude for at hjælpe fly, som har fået et teknisk problem under flyvningen. Jeg har for eksempel været ude ved et passagerfly, som havde sprunget et hjul under takeoff, hvilket ikke er så godt, når man skal lande igen. Vi fløj så op under flyet for at se, hvor galt det stod til og kunne konstatere, at det kun var det ene ud af to hovedhjul i venstre side, som var sprunget, og at der i øvrigt ikke flød hydraulikolie ud. På den måde giver vi kaptajnen et bedre billede af situationen og de bedst mulige forudsætninger for at lande flyet sikkert igen.”

”På hverdage kan vi deltage i den almindelige træning med enten vores egne kollegaer eller med allierede. Det kan for eksempel være eskorte af langdistance-bombefly fra USA, som er i området. I de tilfælde er vi *airborne alert* og kan så blive omdirigeret til andre opgaver i en fart.” ✈

FAKTA

Siden Ruslands fuldskalainvasion af Ukraine har der været travlt i luftrummet over Østersøen. I 2022 var afvisningsberedskabet aktiveret 80 gange. Året efter faldt tallet til 55 for så at stige til 81 i 2024. Flyvningerne over Østersøen udgør 96 procent af de samlede antal flyvninger med afvisningsberedskabet.

En aktivering af afvisningsberedskabet er ikke det samme som, at der er sket en krænkelse af dansk territorium eller luftrum. Der har ikke været krænkelse af dansk luftrum siden 2022. Forskellen er ganske enkelt, om de fremmede fly er på den ene eller den anden side af grænsen til det danske luftrum.

Dansk interesseområde betegner internationalt luftrum i nærheden af dansk territorium. Her kan alle nationer flyve frit, men Danmark vælger at holde ekstra godt øje med, hvad der foregår.

Afvisningsberedskabets opgave består i at hævde og håndhæve dansk suverænitet og yde støtte til civile fly. Det betyder, at kampflyene både skal vise tilstedeværelse og være i stand til at forsvare det danske luftrum.



Lyden af død og ødelæggelse

Hærens nye dronekapacitet er et brutalt bekendtskab. Den kan bruges til at flyve direkte ind i en kampvogn, eller det kan smide sin dødbringende last og vende tilbage og kæmpe en anden dag. Honnør var med, da 22 dronepilotinstruktører for første gang fik en angrebsdrone i hænderne.



► De små propeller roterer med vanvittigt høje omdrejninger, og angrebsdronen skærer sig vej igennem luften over Varde Kaserne. Lyden er flænsende. Nærmest som en blanding af en rundsav og et styrtbombefly fra anden verdenskrig. Lyden er på ingen måde sammenlignelig med den brumbasse-summen, mange kender det fra deres fritidsdrone. Angrebsdronen lyder som det, den er: Farlig.

Belært af erfaringer fra Ukraines forsvarskamp har Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) indkøbt fem forskellige droner til Hæren. Blandt dem er en angrebsdrone, som Hæren træner med.

Seniorsergenten Jesper fra Føringsstøtteregimentet er tjenestegrensansvarlig, hvilket betyder, at han står for implementering og drift af nyt materiel. Denne aprildag er han en af 22 kommende dronepilotinstruktører, der for første gang har fået en angrebsdrone i hænderne. Den model, han står med, er produceret og leveret af en dansk virksomhed. Om denne model bliver standard i Hæren er endnu ikke besluttet.

Hastighed er vigtigt

Samme producent leverer tilsvarende droner, såkaldte FPV-droner til det ukrainske forsvar. Her bliver de bevæbnet med sprængstof og bruges til at ødelægge kampvogne. FPV står for *first person view*, og mange kender lignende principper fra virtual reality. Kendere af computerspil vil kende princippet som *first person shooter*. Det, dronen ser, ser piloten gennem de dertil udleverede briller. Piloten behøver derfor ikke have *line of sight* (LOS). Det ville da også være decideret umuligt at følge dronen med det blotte øje. Den har en tophastighed på 150 kilometer i timen. Med vinden i ryggen kan den komme i nærheden af 200 kilometer i timen.

Hastigheden er vigtig, fortæller Jesper.

"Hvis der kommer en russisk kampvogn ud fra bag træerne," siger Jesper og peger mod plantagen uden for Varde Kaserne, "så skal du helst kunne flyve så hurtigt mod kampvognen, at den ikke skyder dronen ned undervejs."

Dagen i dag er historisk. Det er første gang, soldater fra Hæren flyver med droner designet til at transportere en sprængstofladning direkte ind i et fjendtligt mål. Denne aprildag repræsenterer dermed også en kraftig opgradering af Hærens kampkraft. Det understreger oberstløjtnant og ansvarlig for Hærens UAS-koncept (Unmanned Aerial Systems), Dennis Hejlesen.

"Det er en helt ny våbenart, der skal implementeres – til hele Hæren. Det er en vigtig lære fra Ukraine, at angrebsdroners effekt på kamppladsen stort set ikke kan overvurderes," siger Dennis Hejlesen.

Angrebsdroner kan bevæbnes med, hvad der svarer til en 60 millimeter mortérgranat. Ammunitionen kan sammenlignes

Fortsættes side 37



✗

En soldat udrustet med drone, controller og FPV-briller har mulighed for at tilføre en fjende stor skade. Det vurderes, at 70 procent af tabene i Ukraine skyldes droner.



✗

Træningen koster nogle propeller, men de er billige og nemme at udskifte.



×

Eleverne arbejder sig igennem en god stak batterier i løbet af en undervisningsdag. Et batteri giver omkring 20 minutters flyvetid.

×

Controlleren er helt standard og kan benyttes på flere forskellige dronetyper.



×

En sammenfoldet drone fylder ikke ret meget og vejer under to kilo. En soldat kan derfor uden problemer have et par stykker med i en rygsæk.



×

Denne drone leveres af en dansk virksomhed med henblik på at indfase angrebsdroner som våben. Om det er lige præcis denne model, der skal være standard i Hæren, er der endnu ikke taget stilling til.



×

Dennis Hejlesen, der er ansvarlig for implementeringen af dronerne i Hæren, viser en af de lidt større overvågningsdroner, der samtidig har mulighed for at droppe en granat mod fjenden.



×

En 3D-printet attrap er monteret med plasticstrips under FPV-dronen.

med sprænghovedet på et let panserværns våben. I Ukraine styrer de enten den bevæbnede drone direkte ind i målet, eller de smider granaten fra dronen, typisk ovenpå fjendtlige køretøjer eller fjendtlige stillinger.

Frygt for sammenstød

Seniorsergenten Jesper har brugt en måneds tid med sin dronesimulator, der består af en helt almindelig bærbar computer, et sæt FPV-briller og en controller. For at gøre sin uddannelse hurtigere færdig, bruger han også sin simulator derhjemme. Men det er alligevel en helt anderledes fornemmelse at få den ægte vare i hænderne. Også selv om han før har fløjet droner i embeds medfør.

"Det er nyt for os. Vi har brugt droner i et stykke tid ved Føringsstøtteregimentet. Men de droner, vi normalt flyver med, kan holde sig i luften, hvis du slipper kontrolløren. De gør de her droner ikke. Du skal have fat i dem hele tiden," siger Jesper og fortsætter:

"Noget at det, man er mest nervøs for ved at flyve her på plænen, er at støde sammen med de andre. Den samme frygt har jeg ikke i simulatoren, så jeg er meget forsigtig. Jeg har nok ikke fløjet hurtigere end 15 kilometer i timen i dag," indrømmer han.

Jesper kigger da også misundeligt på en af underviserne fra den danske droneproducent. Den civile underviser rykker dronen rundt med mere end 100 kilometer i timen. På få sekunder bevæger dronen sig fra at være få meter over græsset til 100 meter oppe i luften. Underviseren laver et loop, undgår træerne, der omkranser plænen, og styrer dronen mod græsset for så at trække op i sidste øjeblik.

Så heldige er det ikke alle, der har været i dag. Tre af dronerne ramte først træerne og derefter jorden. En af dem gik direkte i græsset. Det var forventet. Heldigvis kan de fleste af skaderne udbedres med nye propeller.

"Det første, jeg tænkte, da jeg fik dronen i luften, var, at det her kommer aldrig til at gå godt. Men lige så stille finder man et tempo, som man kan håndtere, og så går det. Men det kommer til at tage rigtig mange timer at blive god til det. Det er der ingen tvivl om," siger Jesper.

Kursister skriver selv manualen

Ud fra de erfaringer, Hæren har taget med sig hjem fra Ukraine, vurderer man, at det tager mindst 40 dage at uddanne en FPV-dronepilot. Det gør det på ingen måde lettere, at dronen i kraft af sit formål og i modsætning til droner til privat brug ikke har sensorer, der afholder den fra at flyve ind i forhindringer.

"Det er en meget vigtig forudsætning for rent faktisk at kunne flyve dem, at man har fløjet dem i en simulator først. De er ikke ligesom de kommercielle droner, som rigtig mange kender fra det civile liv. De her er virkelig svære at flyve, og hvis ikke man øver sig først i en simulator, ødelægger man dem med det samme," konstaterer Dennis Hejlesen.

Mens den hurtige angrebsdrone måske er den mest opsigtsvækkende, har Hæren desuden fået leveret droner, der

kan bruges til overvågning af kamppladsen og en type droner, der kan finde miner.

Alt er sat ind på en hurtig omsætning af de erfaringer, Hæren og i øvrigt også Søværnet, Flyvevåbnet og Specialoperationskommandoen med flere har været i Ukraine for at tilegne sig. For at sætte ekstra fart på implementeringen af for eksempel angrebsdronerne blev de første kursister i uddannelsen til dronepilotinstruktør sat til at skrive hver sit kapitel af manualen.

Hærens UAS-ansvarlige Dennis Hejlesen kan ved et hurtigt kig i kalenderen konstatere, at der har været tryk på.

"Det er gået rigtig hurtigt. Vi fik dronerne 7. marts, og allerede i løbet af april var de første dronepiloter uddannet. Det er godt, for indkøb af droner og uddannelse af dronepiloter er en vigtig del af at forberede os på krig. Dette projekt er et meget stort og vigtigt skridt i opbygningen af Hæren." 🛠️



Angrebsdrone

- **Vægt:** 1.800 gram med batteri
- **Tophastighed:** 150 km/t.
- **Klargøring til flyvning:** Cirka 90 sek.
- **Gps:** Ingen



Livsvigtig kamperfaring

Hen over vinteren har en række af Forsvarets medarbejdere besøgt Ukraine. De indhentede observationer er i gang med at blive omsat til konkrete løsninger i det danske forsvar.



TEKST: TUE SKALS OG MARTIN FINNEDAL

Observation: Krigen i Ukraine er i høj grad en skyttegravskrig, som man kender det fra første verdenskrig. Der er gravet flere hundrede kilometer løbegange, kampstillinger og feltbefæstningsanlæg i Ukraine. Den store forskel på moderne skyttegrave og dem, vi kender fra fortidens krige, er, at en skyttegrav i 2025 ikke må være åben. Truslen fra droner er for stor.

Udfordring: Hæren har ikke tidligere haft det samme behov for at beskytte sig mod droner, hvorfor passiv beskyttelsesforanstaltning og feltbefæstningsanlæg ikke har været en så trænet disciplin, som den har været i Ukraine.

Løsning: Hærens enheder har i fællesskab med Etablisement- og Terrænkommendoen (tidligere Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse) bygget et nyt skarpskydningsanlæg ved Hevring. Løbegangene er blevet både dybere og bredere. Anlægget stod færdig 8. april, og allerede to dage efter var det taget i brug. På garnisoner rundt i landet etableres desuden overdækkede dronebeskyttede anlæg. Jyske Dragonregiment og Ingeniørregimentet har således hele foråret været i gang med at bygge kampstillinger og løbegange i stor stil i øvelsesterrænet omkring Holstebro.



Observation: I dag bliver størstedelen af de russiske tab påført med ukrainske droner. Sådan var det ikke, da krigen i Ukraine begyndte. Blandt andet den teknologiske udvikling og muligheden for at mindske tab af menneskeliv har drevet værdien af droner på kamppladsen til nye højder.

Udfordring: De droner, som Hæren har ønsket at implementere, er ikke overvågningsdroner, men angrebsdroner. Det stiller nogle helt andre krav til sikkerhed, lovgivning, bestemmelser og anvendelse. Samtidig er typevalg, udbud, aktstykker med videre – det vil sige hele indkøbsprocessen – noget, der normalt kan tage årevis.

Løsning: Arbejdet med anskaffelse af droner, udarbejdelse af bestemmelsesgrundlag og uddannelse af instruktører blev iværksat samtidigt for at spare tid. Det og stærkt forenklede beslutningsprocesser hele vejen rundt betyder, at Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) i løbet af kun tre måneder har købt og leveret fire forskellige typer droner. Hæren begyndte at træne med dem i marts. Opgaven var – omvendt af hvad den plejer at være – at få værktøj i hænderne med henblik på at skabe erfaring og skrive doktriner snarere end at lægge sig fast på endeligt typevalg.



Peter H. Boysen

Generalmajor
Chef for Hærkommendoen

Hvilke generelle observationer fra Ukraine vil du pege på som vigtige for Hærens virke?

"Ukraine har 11 års krigserfaring med Rusland, og Danmark kan derfor ikke lære Ukraine ret meget om doktrin og taktik på de lavere niveauer. Vi kan derimod lære rigtig meget af dem. Krigen i Ukraine er flyttet fra en manøverbaseret tilgang til en statisk nedslidningskrig, som kræver enorme ressourcer på begge fronter. Anvendelsen af droner fylder ekstremt meget, og vi er nødt til at følge med den teknologiske udvikling på området. Ukraine skal forsvare en bred frontlinje, hvor de gør brug af lokale modangreb til at bevare sammenhængen i kampen. Ukrainerne er enormt omstillingsparate i deres måde at kæmpe på, da evnen til tilpasning og fornyelse er nøglen til succes. En robust organisering af træningscentre, fokus på mental forberedelse af den enkelte soldat og evnen til at mobilisere er afgørende for Ukraines overlevelse."

Er der særligt én konkret observation, du finder vigtig?

"Særligt dronernes rolle i kampene er bemærkelsesværdig. Ikke mindst har vi bidt mærke i den udviklingsvirksomhed, som kører løbende mellem den ukrainske forsvarsindustri og helt ude ved den enkelte droneoperatør ved frontlinjen."

Hvilken betydning får erfaringerne fra Ukraine for Hærens medarbejdere?

"Hæren har allerede foretaget en række initiativer: Kamp- og overlevelsesbaner, etablering af feltbefæstningsanlæg, styrket indsats på droneområdet med videre. Vi fortsætter med at omsætte observationerne fra Ukraine til dansk kontekst."



Søren Kjeldsen

Kontreadmiral
Chef for Søværnsskolekommandoen

Hvilke generelle observationer fra Ukraine vil du pege på som vigtige for Søværnets virke?

"Søværnet kan som resten af Forsvaret lære meget af Ukraine. Særligt i forhold til ukrainernes evne til kontinuerligt at drage erfaringer og implementere disse i løsninger hurtigt. Som vi har set fra deres kamp i og nær Sortehavet, kan man med innovative løsninger gøre stor skade. Vi skal træne med droner, og vi skal træne mod droner – eller rettere forskellige typer af ubemandede systemer i det hele taget. Man må konstatere, at innovation og hastighed er blevet markante og styrende parametre."

Er der særligt én konkret observation, du finder vigtig?

"Et interessant spørgsmål er, hvad Rusland lærer af ukrainerne. Særligt i forhold til ukrainernes anvendelse af droner, men også på andre områder, og hvordan Rusland kan anvende erfaringerne i andre sammenhænge."

Hvilken betydning får erfaringerne fra Ukraine for Søværnets medarbejdere?

"Danmark har været foregangsland i forhold til brug af droner til minerydning, så vi har egne erfaringer, vi kan sætte sammen med erfaringerne fra Ukraine. For at have et sted, vi kan forankre erfaringerne, og ikke mindst have et sted, hvor dedikerede medarbejdere kan holde sig opdateret på den nyeste teknologi, arbejder Søværnet på at skabe et maritimt dronecenter ved Sjællands Odde i tilknytning til Forsvarets nye dronecenter, der er placeret i Odense."

Brikby i øvelsesterrænet ved Holstebro er et af de steder, der tilbyder muligheden for at træne så realistiske scenarier som muligt. Realismen vil i fremtiden blive skruet kraftigt op.

Foto: Nora Stone.

Observation: Uanset hvor meget ammunition, der er til rådighed, så er det sjældent nok. Det gælder under uddannelse af soldaterne, og det gælder i særdeleshed ved fronten. Derfor tæller hvert skud, og evnen til at ramme målet kan være afgørende for udfaldet af en føling med fjenden.

Udfordring: Under indøvning af kampmanøvrer med løst krudt beror bedømmelsen af manøvrers succes ofte på en vurdering. Evnen til at ramme fjenden – og undgå selv at blive ramt – kan i virkeligheden først vurderes under kamp-handlinger ved fronten. Eller alternativt ved hjælp af avanceret simulatorudstyr.

Løsning: Forsvaret har købt et nyt kampsimulationssystem til Hærens enheder. Systemet hedder I-LDS. Anskaffelsen omfatter et instrumenteret laser-duel-system til at udruste en kampbataljon på cirka 1.000 mand og 200 køretøjer. Systemet giver et meget realistisk billede af, om soldaterne rammer deres mål, og om soldater og køretøjer selv bliver ramt. Systemet kan også simulere effekten af artilleribeskydning, håndgranater og miner. Med systemet kan soldaterne derfor træne mere virkelighedsnært, hvilket vil være med til at øge Forsvarets kampkraft. Det er endnu ikke klart, hvornår kampsimulationssystemet leveres.





Observation: Ukrainerne har på baggrund af erfaringerne fra fronten gjort uddannelsen af soldaterne mere realistisk. De bliver blandt andet udsat for droner, køretøjer i brand, overskydning med skarp ammunition, bidske hunde og andre ting, der eksponerer soldaterne for de voldsomme oplevelser, som de vil blive udsat for ved mødet med fjenden. Målet er at uddanne soldater, der ikke kun er fysisk, men også psykisk robuste.

Udfordring: Ved at gøre uddannelsen af soldaterne mere realistisk, øges risikoen for både fysiske og psykiske traumer under uddannelsen betydeligt. Ukraine er et land i krig, og for deres vedkommende kan intensiveringen retfærdiggøres. I Danmark er situationen stadig noget anderledes, og vi kan ikke forsvare at udsætte vores soldater for lignende risici. Derfor skal der udvikles nye værktøjer til uddannelse, der styrker soldaternes robusthed uden at påføre dem fysiske eller psykiske skader.

Løsning: Slesvigske Fodregiment arbejder på at udvikle en handlebane med det formål at forberede danske soldater mentalt på de voldsomme oplevelser, der kan opstå i mødet med fjenden.



Danske soldater skal i fremtiden træne mere virkelighedsnært.
Foto: Magnus/1. Brigade.



Jan Dam

Generalmajor
Chef for Flyverkommandoen

Hvilke generelle observationer fra Ukraine vil du pege på som vigtige for Flyvevåbnets virke?

"Ukraines luftforsvar er helt afgørende for, at livet kan gå videre efter luftangreb. At der fortsat er elektricitet, vand i hanerne, og at befolkningen kan bevæge sig nogenlunde normalt på gaden, men søge i sikkerhed, når der er fare på færde. Her har det ukrainske flyvevåben en vigtig opgave i at overvåge luftrummet og varsle, hvis der kommer angreb. Aktivt luftforsvar med missiler beskytter den mest kritiske infrastruktur, men det er umuligt effektivt at beskytte alle steder i landet, så passivt luftforsvar som for eksempel varsling og beskyttelsesrum er meget vigtigt for, at samfundet kan holdes i gang."

Er der særligt én konkret observation, du finder vigtig?

"Ukraine er konstant under luftangreb, fordi de endnu ikke har tilstrækkeligt med offensivt luftforsvar. Uden effektive modangreb på Ruslands luftbaser og missil- og droneproduktion kan Ukraine ikke stoppe luftangrebene. Offensiv missiler er meget billigere end luftforsvarsmissiler, så det er både meget dyrt og meget svært – ja, faktisk umuligt – kun at forsvare sig. Derfor arbejder vi i det danske flyvevåben på at frigøre F-35-flyvetimer, som kan anvendes til styrket træning i offensivt luftforsvar."

Hvilken betydning får erfaringerne fra Ukraine for Flyvevåbnets medarbejdere?

"Netop erkendelsen af værdien af et effektivt luftforsvar har medført, at Danmark har fremrykket anskaffelsen af jordbaseret luftforsvar. Forsvarsministeren markerede den 26. marts i år oprettelsen af Air Defence Wing, som i løbet af det kommende år forventes at have de første operative enheder klar til at forsvare Danmark. Samtidig styrker vi varslingssevnen med nye radarer i de kommende år."



Foto: Jan Schelbech



Nicolai Stahlfest Møller

Oberst
Fungerende chef for
Specialoperationskommandoen

Hvilke generelle observationer fra Ukraine vil du pege på som vigtige for Specialoperationskommandoens virke?

"Der er ingen tvivl om, at erfaringerne fra Ukraine er vigtige – både overordnet og for vores enkelte medarbejdere. Ukrainerne deler virkelig meget, og sådan et par uger, hvor nogle af mine dygtige folk går sammen med deres ukrainske specialoperationskollegaer, får vi rigtig meget ud af. Vores folk bruger det til konstant at dygtiggøre sig."

Er der særligt én konkret observation, du finder vigtig?

"Et af de fokusområder, som vi i hvert fald tager med ud fra Ukraine, er teknologioptimering. Der er rigtig meget at hente i forståelsen af, hvordan teknologi kan understøtte specialoperationer fremover, og hvordan vi får mest muligt ud af de dygtige mennesker, vi har ansat. Helt konkret har vi lært meget om, hvordan man opretholder kommunikation, når man bliver påvirket af for eksempel jamming."

Hvilken betydning får erfaringerne fra Ukraine for Specialoperationskommandoens medarbejdere?

"Vi kommer i fremtiden til at kigge efter unge mennesker, som selvfølgelig er i god fysisk form, men som også er fingernemme. Det lyder lidt poppet at sige, at de skal være rigtig gode til at spille PlayStation, men kombinationen af god finmotorik fra betjening af konsoller, droneflyvning, -kørsel eller -sejlads i deres fritid, en stærk vilje til at løse opgaven samt den førnævnte fysik bliver vigtig. Vi vil også i højere grad se, at specialoperationssoldater kan få til opgave at støtte myndigheder med at finde modsvar til hybride aktiviteter eller blive indsat uden for kongerigets område under anvendelse af teknologiske løsninger."

Observation: Ved fronten i Ukraine er begge parter hæmmet af manglende evner til at se i mørket. Mørkekampsudstyr er i høj kurs.

Udfordring: Mørkekampsudstyr i form af termiske sigter og lysforstærkende systemer har været den danske soldats ven allerede siden begyndelsen af krigen i Afghanistan. Behovet har dog konstant været større end beholdningen. I de sidste mange år har normeringen været bestemt af den økonomi, der har været til rådighed.

Løsning: Omkring 10.000 styk af forskellige typer mørkekampsudstyr i form af sigter, briller med videre er allerede indkøbt.



Skærpet fokus på udvikling og udnyttelse af erfaringer



Foto: Tue Skals

Forsvaret sætter med en pakke af initiativer skærpet fokus på udvikling og udnyttelse af erfaringer.

Med initiativerne følger oprettelse af dedikerede udviklingsstillinger i Hæren, Søværnet, Flyvevåbnet og Specialoperationskommandoen. Der bliver også oprettet nye fora til samarbejde med industrien og forsknings- og undervisningssektoren (akademien).

Endelig bliver der iværksat en ny systematisk tilgang til at indhente, bearbejde, forankre og dele erfaringer i Forsvaret og til at teste og afprøve ny teknologi.

Dele af den samlede pakke er godkendt og på plads, mens andre elementer er på vej gennem systemet.

Erfaringer fra Ukraine:

Forberedt på krigsforbrydelser



For første gang har 1. Brigade på en brigadeøvelse trænet mod en konventionel fjende, som ikke følger krigens love. Designet af øvelsens fjende er inspireret af erfaringer fra krigen i Ukraine og markerer en ny virkelighed, som brigadens soldater skal forberede sig på.



Brigadens førere sad i Piranhaer i terrænet ved Oksbøl Kaserne og tog imod meldinger.



I lygtepælene hænger de. Ligene af henrettede krigsfanger. De har Dannebrog på skuldrene. Rygtet om krigsforbrydelsen løber gennem 1. Brigades kommunikationssystemer på brigadeøvelsen Blue Lion og ud til øvelsens soldater. De står over for en fiktiv fjende, som ikke er bleg for at forkaste krigens love.

Krigsforbrydelser er en ny form for indspil, som 1. Brigade for første gang har indarbejdet på en brigadeøvelse. Indspillet er fiktivt såvel som ekstremt, men typen af indspil er inspireret fra krigen i Ukraine, hvor krigsfanger har mistet livet under deres tilfangetagelse.

"I Ukraine kan vi se en modstander, som ikke nødvendigvis overholder krigens love. Det er en situation, som danske soldater skal være trænet til at møde, og det forsøger vi derfor at indarbejde på vores brigadeøvelse," forklarer Cindy, der er militærjurist i 1. Brigade og under øvelsen Blue Lion, der fandt sted i Oksbøl i begyndelsen af februar og slutningen af marts, var med til at designe øvelsens fjende og indspil. I en konflikt, som den, der udspringer sig i

Ukraine, er de involverede parter lovmæssigt forpligtede til at følge krigens love. Den humanitære folkeret, som krigens love også kaldes, er en række internationale love baseret på Genève- og Haag-konventionerne, som gælder for partnere i en væbnet konflikt. Brud på krigens love kaldes for krigsforbrydelser.

I Ukraine omfatter krigsforbrydelserne blandt andet angreb på civil infrastruktur som vand- og strømforsyninger samt angreb på sanitetsinstallationer. Begge dele burde være beskyttet gennem krigens love. Ligeledes burde krigens love også sikre beskyttelse af civile og human behandling af krigsfanger. Flere eksempler i Ukraine viser, at det heller ikke er tilfældet.

Forpligtet af humanitær folkeret

Det er ikke første gang, at den danske hær forbereder sig på scenarier, hvor krigens love ikke bliver overholdt. Det så vi eksempelvis også under krigen i Afghanistan, påpeger Cindy:

"Men nu står vi i en ny situation, hvor det er *peer to peer*. Med andre ord altså en fjende, som er lig os selv, og som også er underlagt krigens love på samme måde, som vi selv er. Det var ikke tilfældet i Afghanistan."

Den humanitære folkeret gælder i fuldt omfang, når der er tale om en international væbnet konflikt. En international væbnet konflikt finder sted mellem to stater i modsætning til en intern væbnet konflikt, hvor ikke-statslige væbnede aktører, såsom væbnede oprørsgrupper eller terroristgrupper, udgør den ene eller flere parter i konflikten.

Fordi konflikten i Ukraine udkæmpes mellem to stater, er der tale om en international væbnet konflikt. Selv om de involverede stater ikke aktivt har forpligtet sig til at overholde den humanitære folkeret, er de stadig bundet af den. Indholdet anses for at handle om grundlæggende etik og er sædvaneret, og derfor er alle stater i verden forpligtede til at følge det.

En blind vinkel

1. Brigades første mulighed for at indarbejde erfaringer fra Ukraine på en brigadeøvelse var på øvelse Blue Lion. Det er en tilbagevendende signal- og stabsøvelse, der



Militærjuristen Cindy fra 1. Brigade.



primært foregår i simulator. Øvelsen samler 500 soldater fra brigaden i Oksbøl, og formålet er at træne brigadens chefer og deres stabe i at føre brigadens bataljoner. Med de nye indspil vil brigaden oplyse en potentiel blind vinkel hos deres førere.

Det forklarer major Per Jørgensen, der under Blue Lion var chef for *main incidents* og dermed leder af øvelsens indspil:

”Vi vil undgå, at særligt cheferne og førerne tror, at krigsforbrydelser er situationer, som de ikke behøver at tage højde for, fordi de ikke forestiller sig, at det kommer til at ske. Det skal derfor også indgå i deres overvejelser om deres ledelse i kamp,” siger Per Jørgensen.

Sløring af sanitetsenheder

Det fiktive scenarie med de danske krigsfanger var ét af flere indspil med krigsforbrydelser, som løbende blev sendt ud til brigadens førere under øvelsen. Førerne sad i Piranhaer i terrænet ved Oksbøl Kaserne og tog imod meldinger. Én af dem var oberstløjtnant Christen Starnov, chef for brigadens Intelligence, Surveillance og Reconnaissance-bataljon.

”Når vi modtager den her slags meldinger, gør det os opmærksomme på, hvad det er for en fjende, vi står over for på øvelsen,” siger Christen Starnov og fortsætter:

”Vi melder det også ned til vores soldater. Det er bedre, at de får den skinbarlige virkelighed gennem kommandostrukturen i stedet for gennem fjendtlig misinformation eller medier.”

Mens de nye indspil med krigsforbrydelser for mange enheder primært har til formål at forberede soldaterne på et anderledes operationsmiljø, kræver det for andre enheder, at de tager nye forbehold.

Det gælder eksempelvis for sanitetsenheder, som ellers er beskyttet af krigens love. Det forklarer Per Jørgensen:

”Sanitetsenheder har været vant til i højere grad at kunne sprede det røde kors ud og så arbejde i sikkerhed. Det er (baseret på erfaringer fra Ukraine, *red.*) ikke længere tilfældet, og det kræver, at de eksempelvis arbejder mere med sløring og beskyttelse af sig selv.”

Selv om Blue Lion er overstået, fortsætter brigadens soldater indspillene med krigsforbrydelser. Allerede ugen efter flyttede indspillene ud af det simulerede og ind i selve øvelsesterrænet, da Blue Lion blev afløst af Brash Lion. 🛡️



Forsvarschef Michael Hyldgaard overværede øvelsen. Han blev blandt andet vist rundt af chefen for 1. Brigade Michael Thøgersen.

Krigens love

Genève-konventionerne udgøres af fire konventioner vedtaget i Genève i 1949 på baggrund af erfaringerne fra anden verdenskrig. Der er senere vedtaget tre tillægsprotokoller til Genève-konventionerne. Genève-konventionerne beskytter med deres over 400 artikler syge og sårede under henholdsvis landkrig (konvention I) og søkrig (konvention II), krigsfanger (konvention III) samt civile i krigstid (konvention IV).

Haag-konventionerne består af en række konventioner, der er vedtaget for mere end 100 år siden. De regulerer blandt andet de metoder og våben, der kan anvendes under en væbnet konflikt.

Kilde: Forsvarsministeriet



Ukrainsk befalingsmand:

**"Alt det, jeg har lært
her, kan jeg bruge,
når jeg kommer
tilbage til Ukraine"**

Siden Ruslands invasion af Ukraine i 2022 har Forsvaret blandt andet støttet Ukraine ved at uddanne befalingsmænd her i Danmark. Nu er sidste hold uddannet og rejst hjem. Fremover skal uddannelsen samles i et andet partnerland, og Danmark skal støtte Ukraine med andre opgaver.

TEKST OG FOTO: SIMON J. ELBECK



Danmark og det danske forsvar har stået skulder ved skulder med Ukraine siden 2022, hvor Rusland indledte sit fuldskalaangreb på Ukraine.

En af de store opgaver har været at uddanne og træne befalingsmænd fra den ukrainske hær. Siden 2022 har den uddannelse løbende fundet sted her i landet, hvor skiftende hold af ukrainske soldater har været på flere ugers uddannelse i føring og ledelse.

Nu er det sidste hold træned ukrainere netop rejst hjem igen.

"Jeg er stolt over, at vi har uddannet over 100 befalingsmænd på mine to hold i år," siger Per, der er major af reserven og som har været kursusleder for uddannelsen af de sidste to hold ukrainske befalingsmænd, der er blevet uddannet i Danmark.

"De (ukrainerne, *red.*) tager hjem og tager ledelsen og føringen af flere hundrede ukrainske soldater, som vi har været medvirkende til at styrke. Og det gør en forskel i min optik."

Erfarne ukrainske soldater

Når man kigger ud over kursisterne på det sidste hold, som de sidder bøjet over kort og planer i gymnastiksalen på et af Hærens tjenestesteder, så er det en flok rutinerede soldater, der er kommet. De er mellem 24 og 53 år, og langt de fleste har massiv kamperfaring fra deres forsvarskrig i Ukraine.

"Ukrainerne er meget villige til at lære og tager hurtigt tingene til sig. Her giver vi dem nogle værktøjer, så de kan tage hjem og blive gruppeførere og lede en ukrainsk hærgruppe. Vi øver meget befalingsudgivelse, koordination og *mission command*," siger kursuslederen Per og fortsætter: "De skal lære at tænke selv ud fra NATO-doktrin. Det er nyt for mange af dem, som ikke er vant til at lede selv og have kontrol over en gruppe."

Danmark og Forsvaret er blandt de vestlige allierede, som – i forhold til vores størrelse – støtter Ukraine med mest. Både når det gælder materieldonationer, og når det handler om uddannelse og træning af ukrainsk personel.

De danske instruktører, der har været tilknyttet befalingsmandsuddannelsen, kommer hovedsageligt fra Hjemmeværnet og Reserven. Alle har meldt sig frivilligt for at støtte op om uddannelsen – nogle har taget fri fra arbejde eller uddannelse for at bidrage.

"Det her er måske den mest meningsfulde opgave, jeg har løst i min tid i Forsvaret," siger en af de danske instruktører i en kort pause under uddannelsen. Pauser er der ellers ikke mange af i et kursus, hvor der arbejdes fra morgen til aften. Der er mange færdigheder, der skal læres og rutineres på et komprimeret kursus.

Befalingsmandsuddannelsen i Danmark er en del af en længere uddannelse, hvor instruktørerne i Danmark har fokus på specifikke militære fagligheder. Den viden og de færdigheder, som de ukrainske kursister får i Danmark, fortsætter i et andet vestligt land. Her bygger andre nationer videre på uddannelsen og løfter niveauet i en



✕

Danmark har siden 2022 støttet Ukraine militært ved blandt andet at uddanne ukrainske befalingsmænd. Over 100 soldater er blevet trænet i Danmark i ledelse og taktik efter NATO-standarder, hvilket de kan anvende i krigen mod Rusland. De danske instruktører er frivillige, og uddannelsen er en del af en bredere international indsats. Ukrainske soldater har stor kamperfaring, hvilket også giver læring til de danske instruktører. Danmark bidrager desuden med våben, materiel og yderligere træningsforløb for ukrainske enheder.

større sammenhæng og skala. Denne uddannelse er kun en del af Danmarks bidrag med at uddanne og støtte Ukraine og Ukraines militær. Uddannelsen kører sideløbende med indsatsen i Storbritannien, hvor Danmark er en del af den store uddannelsesmission Interflex, hvor tusindvis af ukrainske rekrutter er blevet trænet og uddannet af danske soldater i grundlæggende soldaterfærdigheder.

Læring kan bruges i kamp

En af kursisterne, som sidder bøjet over kortene og planlægger aftenens baghold i terrænet, er 28-årige Vladislav. Inden krigen var han idrætslærer – nu er han soldat i den ukrainske hær.

"Alt det, jeg har lært her, kan jeg bruge i Ukraine, når jeg kommer tilbage," siger Vladislav via en dansk-ukrainsk tolk fra Forsvarets Sprogskole.

"De danske instruktører er meget positive, glade og meget pædagogiske. De uddanner os i godt materiale, som vi kan bruge i praksis."

Vladislav har forsvaret sit hjemland mod russernes invasion i snart tre år. Og for ham er uddannelse og træning enormt vigtig og brugbar.

"Når vi er tilbage i Ukraine, bliver jeg gruppefører i hæren, hvor jeg kan bruge den viden og uddannelse, som jeg har fået her i Danmark. Fokus på uddannelsen her handler om at tage ansvar og føre sine folk. Jeg synes, at det er et meget interessant kursus for os ukrainske soldater," siger han.

Det samme siger 41-årige Orlyk. Før krigen var han jurist, men nu er han sergent i den ukrainske hær og har været i kamp i både Kharkiv- og Sumy-regionerne.

"Jeg kan godt lide alt ved kurset," siger han.

"Den viden, som vi får omkring opbygning af færdigheder som gruppefører, er meget vigtig og god. 80 procent af

det, vi lærer, kan vi bruge direkte i vores krig i praksis. Og selv om de danske soldater ikke har samme kamperfaring som os, så kan vi sagtens lære noget af jer. Især når det handler om struktur og meldinger og føring. Det er meget nyttigt at lære her, fordi når vi først er hjemme på kamppladsen, er der så meget larm og forvirring, at meldinger og struktur er enormt vigtigt."

Siden krigens udbrud har Forsvaret pakket og leveret store mængder materiel til det ukrainske forsvaret. Blandt andet artilleri, kampvogne, panserværnsvåben, sikkerhedsudrustning, førstehjælpsudstyr og mobilhospital. Derudover har Forsvaret siden 2022 i samarbejde med de ukrainske myndigheder oprettet og gennemført træningsforløb for artillerister, befalingsmænd, F-16-piloter og personel samt meget andet i Danmark og andre partnernationaler.

Stålsatte ukrainere

Ukrainernes store kamperfaring er noget, som kursuslederen Per reflekterer meget over og bruger aktivt i uddannelsen.

"Ukrainerne lærer helt sikkert også os noget. De har været i mange kampe, så hver gang, vi har haft en lektion og har vist dem NATOs procedure, stopper vi op og spørger dem til deres erfaringer," siger Per og fortsætter:

"Her kommer vi til kort nogle gange, når de for eksempel viser os, hvordan de rydder en løbegang. De har praktisk erfaring med opgaveløsning direkte fra kamppladsen. Når det kommer til droner, så kan vi lære meget af dem."

Arbejdet med uddannelsen af ukrainske soldater været en stor oplevelse og har sat dybe spor i Per.

"Deres sejhed og deres opfindsomhed er enormt inspirerede. De kæmper jo for deres eksistens. Man kan se i deres øjne, at de er stålsatte på at tage hjem og kæmpe for deres land." 🇺🇦

Pacifist i uniform

Dansk-ukrainske Mariya har altid været modstander af våben og uniformer. Men hendes frygt for russernes umenneskelige fremfærd har fået Mariya til at skifte Region Hovedstaden ud med Forsvaret. Nu er hun tolk for de danske instruktører, der træner ukrainske soldater i Danmark.





Det, vi skal nu, er at lægge en plan for at forsvare os,” siger den danske instruktør til gruppen af ukrainske mænd omkring ham.

Og sekundet efter lyder det ”тепер потрібно скласти план захисту” fra den mørkhårede tolk. Hun står lige ved siden af den danske instruktør, og er det afgørende bindeled til de kampvante ukrainske soldater, som gennemfører den danske uddannelse.

Den dansk-ukrainske tolk, Mariya, er på arbejde i et øvelsesterræn i Danmark. Lige nu er vi gået lidt væk fra uddannelsen, soldaterne og selve træningen for at snakke sammen. Og da Honnørs diktafon driller og løber tør for strøm, er hun klar til at hjælpe og hente batterier.

”Jeg elsker elektronik og alt med ledninger,” siger hun smilende og understreger den enorme forskel mellem hendes liv i 2024 og hendes liv i 2022. Dengang arbejdede hun i Region Hovedstaden og levede efter eget udsagn et helt almindeligt liv med børn hver anden uge og job fra 8-16.

I dag står hun i MTS-uniform og tolker om miner, våben og ild og bevægelse for soldater, der snart skal hjem og forsvare hendes hjemland.

”Jeg har altid været meget pacifistisk. Man slår ikke – man snakker sammen” har jeg altid sagt, og jeg mener stadig, at konflikter skal løses ved, at mennesker snakker sammen. Men hvad gør man, når de andre ikke er menneskelige? Når man står over for russere, som ikke er menneskelige,” spørger Mariya retorisk og fortsætter: ”Historien gentager sig, og russerne er nu igen i Ukraine, og derfor er jeg nu i uniform.”

Tolkene er altafgørende

Danmark og Forsvaret har siden begyndelsen af krigen i Ukraine ydet en enorm indsats for at uddanne og træne ukrainske soldater. Det sker både i Storbritannien, hvor Forsvarets soldater og instruktører siden 2022 har uddannet flere tusinde rekrutter til at blive soldater i rammen af den såkaldte Operation Interflex. Og det er sket herhjemme, hvor både artillerister, befalingsmænd, piloter og mange specialister er blevet uddannet og trænet.

Midt i det hele står der altid en tolk. De seneste årtiers indsatser har for længst lært Forsvaret værdien og betydningen af sproglig og kulturel oversættelse. En ukrainsk tolk som bindeleddet mellem de danske instruktører og de ukrainske soldater, befalingsmænd og officerer er et must for træningen.

”Mariya er nok en af vores bedste tolke,” siger Per, som er major af reserven og står i spidsen for en af de uddannelser af ukrainske soldater, som foregår her i Danmark.

”Tolkene er altafgørende for, at vores opgave kan løses og lykkes, og er selve forudsætningen for, at vi får det til at virke. Uden dem kunne vi ligeså godt pakke sammen,” siger Per om samarbejdet med de tolke, som støtter hans hold.

”Tolkene står i midten og er enormt vigtige for uddan-

Uddannelsen til civil-militær tolk

Uddannelsen til ukrainsk tolk i Forsvaret varer cirka fire måneder og omfatter både sprog- og kulturundervisning samt en militær grunduddannelse. Under uddannelsen får man en løn på cirka 28.750 kroner om måneden plus 15 procent i pension. For at blive optaget skal man være mindst 18 år, have opholds- og arbejdstilladelse i Danmark, have boet i Danmark, EU eller et NATO-medlemsland i de seneste syv år, og bestå en optagelsesprøve samt en opnå en sikkerhedsgodkendelse. Efter uddannelsen kan man enten blive en del af Forsvarets reserve eller få en fastansættelse som civil-militær tolk. Arbejdet indebærer tolkning ved militær træning og møder samt skriftlige oversættelser.



Læs mere om uddannelsen, jobbet og lønforhold på forsvaret.dk

nelserne. Deres ukrainske baggrund er altafgørende. Det gør dem i stand til at forstå ikke bare sproget, men også kulturforskellene mellem Danmark og Ukraine. Tolkene gør meget mere end bare at oversætte. De tolker også kultur, stemning og har hele tiden fingeren på pulsen hos kursisterne.”

Fra fred til krig

Da Rusland indledte sin invasion af Ukraine i februar 2022, boede Mariya allerede i Danmark.

”Der var ikke nogen af os, der troede, at krigen ville komme. Hverken mig eller mine venner derhjemme troede, at der kunne ske noget så grufuldt,” husker Mariya tilbage på vinteren 2022.

I et halvt års tid så hun til fra sidelinjen og passede sit arbejde, mens hendes hjemland blev udsat for det ene overgreb efter det andet. Bombardementerne af civil infrastruktur, massakren på indbyggerne i den lille by Butja og utallige historier om død og ødelæggelse strømmede ud af Ukraine og ind i Mariyas feed på de sociale medier.

”Efter den fulde invasion var det svært for mig ikke at hjælpe. Jeg kunne ikke være frivillig, for økonomien skulle også hænge sammen. Jeg er jo enlig mor, så det havde jeg ikke råd til,” siger Mariya og fortsætter:

”Jeg håbede, at der måtte komme en mulighed for mig til at hjælpe Ukraine, hvor jeg samtidig kan hjælpe mig selv og mine børn.”

Den mulighed kom i september 2022, hvor der blev lagt et opslag på Facebook, som fangede Mariyas interesse.

”Kan du ukrainsk, engelsk og dansk?,” spurgte Forsvarets Sprogskole på Facebook i et opslag, som tikkede ind hos



Mariya. "Så leder vi efter dig – søg ind på uddannelsen til civil-militær tolk."

Det gjorde Mariya.

Kold, våd og beskidt

Meget til sin egen overraskelse står Mariya nu i en MTS-uniform i et øvelsesterræn i Danmark. Omgivet af soldater. Og fyldt med historier om krig.

Hun følger den danske instruktør rundt i terrænet og bygningerne under hele uddannelsen, så hun altid er klar til at oversætte spørgsmål fra kursisterne eller instruktioner fra danskerne.

"Jeg har verdens bedste job," siger hun med et smil.

"Jeg har altid dyrket meget sport og udeliv – og jeg føler mig hjemme her i skoven og ude i det fri. Jeg kan lide menneskene og kommunikation."

Livet som tolk er utroligt meget anderledes, end da Mariya sad på kontoret i Region Hovedstaden.

"Jeg har lært, at det er ok at være kold, våd og beskidt. Før i tiden var det jo helt utænkeligt. Vi var på tolkeuddannelsen i felten i februar måned, hvor det var så koldt, at vores frosne uniform kunne stå selv. Det hele har givet mig virkelig meget og er absolut det bedste job, jeg nogensinde har haft. Men omstændighederne – krigen derhjemme, som er grunden til, at jeg er her – er ikke så godt," siger Mariya alvorligt.

Jagten på et bedre liv

Mariya har boet og arbejdet i over 20 år i Danmark, siden hun som 18-årig flyttede fra Ukraine.

Hendes far var sømand i den ukrainske flåde, så hun

blev født på Krim-halvøen lige i nærheden af Kertj-broen, hvor hendes far arbejdede. Siden flyttede de til det centrale Ukraine, hvor Mariya oplevede Sovjetunionens kollaps og den efterfølgende enorme fattigdom.

Hun dyrkede idræt på meget højt niveau og oplevede på den måde vestens rigdom og levevis, når hun deltog i stævner og konkurrencer. Så hun besluttede at flytte – eller flygte – fra Ukraines fattigdom til Vesteuropa.

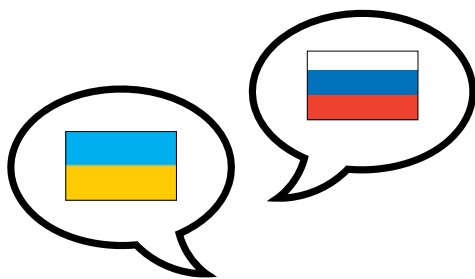
"Jeg så, hvordan folk levede i Vesten i forhold til,

Forsvarets støtte til Ukraine

Siden Rusland invaderede Ukraine i 2022 har Forsvaret og Danmark taget et stort ansvar for at støtte Ukraines forsvars- og frihedskamp.

Forsvaret og Danmark har støttet med våben udstyr og militær træning, og der er afsat mere end 60 milliarder kroner til militær støtte. Blandt andet Leopard 1A-kampvogne, Caesar-artilleripjecer, F-16-kampfly, sikkerhedsudrustning, førstehjælpsudstyr og meget, meget mere.

Danmark har uddannet tusindvis af ukrainske soldater siden krigens start. Både i Storbritannien, hvor rekrutter bliver uddannet i grundlæggende militære færdigheder, og herhjemme, hvor piloter, befalingsmænd, mekanikere og mange andre er uddannet siden februar 2022.



Ukrainsk vs. russisk

Russisk og ukrainsk er to forskellige sprog, men de er i familie med hinanden, ligesom dansk og norsk er. De kommer begge fra den slaviske sprogfamilie, men de har udviklet sig lidt asynkront. Begge sprog bruger det kyrilliske alfabet, som er anderledes end det danske alfabet.

Selv om de bruger samme type bogstaver, er der små forskelle i, hvordan de staves og udtales. Når det kommer til at tale og forstå sprogene, virker det lidt på samme måde, som når en dansker prøver at forstå norsk eller svensk. Der er ord og lyde, der minder om hinanden, men også forskelle, der kan gøre det svært at forstå alt. En person, der taler russisk, kan måske forstå noget ukrainsk, og omvendt, men de vil nok have brug for at lytte godt efter og måske lære nogle nye ord.

Ukrainsk lyder lidt blødere og mere syngende, mens russisk har en hårdere og mere kantet lyd. Ukrainsk deler mange ord med polsk og andre slaviske sprog, mens russisk har lånt flere ord fra andre sprog som fransk. Så selv om de to sprog er i familie, er der mange forskelle, som gør, at russisk og ukrainsk ikke altid er nemme at forstå for hinanden.

hvordan mit liv var i Ukraine dengang. Der besluttede jeg, at det skulle mine børn ikke vokse op i,” fortæller Mariya.

At det så lige var Danmark, som blev Mariyas nye hjem, var et mere eller mindre tilfældigt endemål i jagten på et bedre liv.

”Det var ikke kærlighed eller sådan noget, der fik mig hertil. Jeg boede i andre europæiske lande i en periode, så man kan måske sige, at det var livet, som fik mig til Danmark. Danmark er et dejligt sted, og landskabet og de bølgende marker minder mig på mange punkter om Ukraine,” siger Mariya.

Uddannelsen til tolk

Ligesom for Forsvarets øvrige civil-militære tolke var tolkeuddannelsen hos Forsvarsakademiet Mariyas første møde med den militære verden. Men uddannelsen krævede ikke nogen militær erfaring eller uddannelse. Det vigtigste var, at ansøgerne til tolkeuddannelsen kunne tale og skrive ukrainsk, engelsk og naturligvis dansk. Samt at man har opholdstilladelse og arbejdstilladelse i Danmark.

Tolkeuddannelsen ligger hos Forsvarets Sprogskole i København og har i sin nuværende form eksisteret siden 2018 med uddannelse på fire forskellige sprog – herunder tre mindre hold ukrainsktalende tolke i 2018-19. Men efter Ruslands angrebskrig mod Ukraine – og ikke mindst Vestens og Danmarks store militære støtte til det ukrainske forsvar – eksploderede behovet for ukrainsktalende tolke i Forsvaret.

Da Forsvaret startede uddannelserne og donationerne til Ukraine op, bestod tolkekapaciteten af få ukrainsktalende tolke og russisktalende sprogofficerer. Derfor begyndte Sprogskolen i 2023 igen at uddanne civile ukrainsktalende borgere bosiddende i Danmark til civil-militære tolke. En af de første på uddannelsen var Mariya.

For Sprogskolen har det været enormt vigtigt at få uddannet og ansat de civil-militære tolke som Mariya for at kunne løfte tolkeopgaverne i forbindelse med Forsvarets støtte til Ukraine.

”Det viste sig ret hurtigt i løbet 2022 og 2023, at vi simpelt hen ikke havde nok russiske sprogofficerer og langt fra nok ukrainsktalende tolke til rådighed. Så vi gik hurtigt i gang med at få uddannelsen op at stå, så vi kunne få uddannet



тепер потрібно скласти план захисту

(Det, vi skal nu, er at lægge en plan for at forsvare os)

dem og sendt dem ud på opgaver i det danske land,” siger Bo, som er chef for operationssektionen ved Forsvarets Sprogskole.

Den utroligt vigtige opgave

Mariyas første tolkeopgave var, mens hun stadig var under uddannelse. Samtidig med at hun skulle lære at tolke, var Hæren i gang med at uddanne ukrainske artillerister i Oksbøl. Regeringen havde i vinteren 2023 besluttet, at Danmark skulle donere alle Danmarks Caesar-artilleripjecer til Ukraine for at styrke deres forsvarskamp. Det lagde et stort pres på de eksisterende tolke, at dusinvis af ukrainere pludselig stod i Danmark og havde brug for tolkebistand.

Derfor rykkede Mariya blandt mange andre fra stenenbroen i København til heden i Vestjylland. Her var læringskurven utroligt stejl. Ud over almindelige ord og vendinger, der skulle tolkes fra dansk til ukrainsk og tilbage igen, så skulle Mariya også pludselig kende de tekniske termer på selv de mindste stykker værktøj, greb og knapper på en Caesar.

”Det er enormt krævende og hårdt at tolke. Jeg skal være på hele tiden, når der bliver undervist og snakket. Hvis man bare zoner ud et øjeblik, så har man tabt, hvad der bliver talt om,” fortæller Mariya og fortsætter: ”Så det er enormt fagspecifikt, når vi skal kunne navne og beskrivelser af alle mulige dimser og begreber.”

Mødet med hjemlandets kampvante soldater kan også være hårdt for tolkene. For selv om det bliver indskærpet, at hverken tolke eller de danske instruktører må knytte relationer eller bånd med kursisterne, kommer de alligevel tæt på hinanden.

”Jeg kan mærke, at efter et kursus på fem uger som det her, danner man relationer, hvor man åbner op for hinanden og lærer hinanden at kende. Det kan ikke undgås, når vi oplever så meget sammen ude i skoven,” siger Mariya og fortsætter:

”Jeg synes, at de (soldaterne, *red.*) er så modige, at de hjælper. De er alle sammen *heroes*.”



Når de ukrainske soldater tager hjem, har Mariya ikke længere kontakt til dem. Det kan hurtigt blive alt for hårdt, fortæller hun, når man hører om kampene i Ukraine.

Savnet af Ukraine

I dag siger Mariya, at hun har verdens bedste job. Og hendes kollegaer siger, at de måske har verdens bedste tolk.

”Mariya er en hurtig tolk, som ikke skal bruge så meget tænketid imellem sprogene. Hun er også enormt god til at opfange smalltalk og fange stemningen hos ukrainerne. Det er enormt vigtigt, at tolkene tolker mere end bare ord,” siger den danske instruktør for en gruppe ukrainske soldater på uddannelsen, hvor vi møder Mariya.

At undervise med tolk er noget andet end at undervise normalt på en dansk kaserne, fortæller instruktøren videre:

”Når jeg underviser uden tolk så bruger jeg nogle faste termer. Men når jeg underviser her, så bliver jeg nødt til at tale lidt mere civilt, så det kan oversættes og forstås af alle.”

Når man spørger Mariya, om hun savner sit hjemland, så går der lidt, før hun svarer, mens hun kigger lidt ud over landskabet.

”Jeg savner ikke Ukraine som land eller som et fysisk sted. Mit hjem er, hvor mine ting er. Men jeg har altid Ukraine i hjertet,” siger hun så.

”Når jeg kører i Danmark og kigger på de gule rapsmarker, så husker jeg Ukraine og kan mærke, at jeg savner Ukraine som koncept eller tanke. Jeg vil så gerne, at der bliver fred. Og jeg vil så gerne vise Ukraine til mine to børn igen.”

Afhensyn til tolkenes sikkerhed og den militære sikkerhed optræder Mariya anonymt i denne artikel. Redaktionen er bekendt med hendes rigtige navn. 🛡️

FEATURE

IKK



MK. III C

INFANTERIKAMPKØRETØJ



BESÆTNING:

3

Kommandør, kører og skytte

Desuden op til syv panserinfanterister
i mandskabsrummet

MAKSIMAL HASTIGHED

80 KM/T.



VÆGT
FULDT LASTET

35
TONS



MOTOR:

**Scania
Defence**



16 LITER

V8 - 750 hk

SENSORER

KAMERAER OG NYT KOMMANDØRSIGTE

PRIMÆR BEVÆBNING

35MM

BUSHMASTER III-KANON

2 STK.

SPIKE LR2-PANSERVÆRNSMISSILER

SEKUNDÆR BEVÆBNING

7,62 MM FN MAG-MASKINGEVÆR

ILDLEDELSESSYSTEM:

Fuldt stabiliseret tårn.
Kommandøren og skytten har
begge adgang til våben- og
sigtesystemer og kan arbejde
sammen eller hver for sig.

MAKSIMAL RÆKKEVIDDE I TERRÆN

320 KM

PÅ VEJ: 900 KM

Örnsköldsvik



PRODUCENT: **BAE SYSTEMS** HÄGGLUNDS AB, ÖRNSKÖLD SVIK, SVERIGE



NORDISK PANSER

Det svenske infanterikampkøretøj (IKK) CV90 er blevet fælleseje i hele Norden og nu også i Ukraine. Den er hjørnестenen i opbygningen af Danmarks tunge brigade. Kaptajnen Jakob og seniorsergenten Carsten er superbrugere af CV90 og har sat deres fingeraftryk på den kommende version af køretøjet.

”Ear protection in!”, råber den svenske skydeleder.

Få sekunder efter giver Bushmaster-kanonen ild og demonstrerer sin evne til at elevare sin kanon i 45 grader. Essentielt i forhold til beskyttelse mod droner.

Vi befinder os i et skarpskydningsterræn i det nordlige Sverige. Her langs Den Botniske Bugt banker Sveriges industrielle hjerte, og det er da også her, våbenproducenten Hägglunds holder til.

Hägglunds har her i marts inviteret en forsamling af Nordeuropas militære spidser, blandt andre den danske hærchef generalmajor Peter Boysen og chefen for 1. Brigade, brigadegeneral Michael Thøgersen, til en demonstration af CV90 Mk. IIIC *stridsfordon* – eller infanterikampkøretøj. CV90 er blevet produceret siden 1993 og løbende opgraderet.

Demonstrationen er til ære for nuværende købere, herunder Danmark og, håber fabrikken, kommende købere. Langt de største forbedringer i forhold til tidligere udgaver sidder i tårnet. Bedre elevation på kanonen, nyt ildledelsessystem, 360 grader

termisk periskop, montering af panserværnsmissiler og en lang række sensorer. Også helt lavpraktiske forbedringer er indført. Blandt andet er ammunitionsmagasinet flyttet, hvilket giver større kapacitet og mere plads til besætningen.

Nok så vigtigt i forhold til modellen CV90 Mk. IIIA, som den danske hær har brugt siden 2007, er det nye køretøj udstyret med gummibælter snarere end stålbælter. Blandt fordelene er, at vibrationerne i køretøjet reduceres betragteligt.

Over 30 års erfaring med CV90

Ud over de danske generaler er chefen for Forretningsområde Køretøjer i Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI), oberstløjtnant Uffe Pedersen, til stede denne frostklare dag, og det samme er kaptajnen Jakob og seniorsergenten Carsten, der er en del af Hærens Tjenestegrensafdeling og udfører IKK-opgaver, der tidligere havde til huse på Hærens Kampscole i Oksbøl.

Jakob og Carsten har tilsammen over 30 års erfaring med CV90 og står sammen med fire andre kollegaer for uddannelse af besætninger, læringsplaner, reglementer for køretøjer, skydeteori, doktriner og stort set alt hvad angår Danmarks infanterikampkøretøjer. Ikke mindst har de i samarbejde med FMI haft stor indflydelse på den store opgradering af CV9035 Mk. IIIC i forhold til den nuværende model, CV9035DK Mk. IIIA, som har været i brug i Afghanistan og senest har været med den danske panserbataljon i Letland.

”Det er det mest optimale samarbejde, jeg har oplevet i løbet af min 35-årige karriere. Vi har været dybt involveret, og vi er blevet spurgt om alt. Det er ikke altid, vi har fået vores vilje, men vi har fået lov til at præsentere



»Jeg tror, det betyder meget, at det materiel, vi giver soldaterne, så vidt muligt er *state of the art*. Det er vigtigt både for tiltrækning og tilknytning. For at starte på et højt niveau i forhold til brug af CV9035 Mk. IIIC er vi nødt til at gøre yderligere for at træne og vedligeholde træning af de specialister, der skal til for at understøtte uddannelsen. Det er noget, vi kigger på her og nu.«

Michael Thøgersen
Brigadegeneral
Chef for 1. Brigade



×

Besætningen består af en kommandør, en kører og en skytter. De syv panserinfanterister i mandskabsrummet arbejder når afsiddet som besætningens forlængede arm- og nogle gange omvendt. Foto: BAE Systems Hägglunds AB.

vores ønsker og vores holdninger og er blevet imødekommet så langt, som det overhovedet har kunnet lade sig gøre. Det er et eksempel til efterlevelse,” siger seniorsergenten Carsten, der sidder i Tjenestegrensaftdelingen for Kamptropperne og har titel af sagsbehandler på CV9035DK.

Hans engelske titel, Platform Manager CV9035DK, er i virkeligheden mere sigende, da han er Hærens repræsentant i et internationalt samarbejde kaldt CV90 User Club. Her deltager de nationer, der bruger platformen: Blandt andre Sverige, Finland, Estland, Norge, Schweiz, Nederlandene og altså Danmark.

Også Ukraine er kommet med i CV90-familien, da Sverige har doneret 50 styk af deres infanterikampkøretøjer. Efterfølgende har Danmark doneret 1,8 milliarder kroner til yderligere indkøb af CV90 samt reservedele og ammunition.

Carsten suppleres af sin nærmeste kollega og makker, kaptajnen Jakob. De to er nærmest limet sammen ved hoften.

”Det er utroligt vigtigt, at der bliver lyttet til en mand som Carsten, der har været minimum 20 år undervejs. Den erfaring og de kompetencer, han har, kan man ikke bare hyre. Det tager 10-12 år at få den erfaring, som gør, at man kan skabe værdi for, hvordan vi bruger platformen,” siger Jakob.

De første er klar i 2027

At det danske forsvar er kommet så langt som til at modtage de første af i alt 115 splinternye CV9035 Mk. IIIC – de første allerede i løbet af 2027 og senere yderligere



×

Den danske delegation fik mulighed for at prøveskyde CV9035 Mk. IIIC i marts i et skarpskydningsområde ved Skellefteå i Nordsverige. Her er det seniorsergenten Carsten.



opdaterede udgaver af de 44 CV9035DK, vi har i forvejen – har en lang og kompliceret forhistorie.

Behovet for at skabe en tung brigade, som er et af NATOs styrkemål til Danmark, er steget kraftigt efter Ruslands invasion af Ukraine. Blandt andet af den grund er den oprindelige plan om at opgradere de 44 nuværende køretøjer sat på standby til fordel for køb af og produktion af 115 helt nye.

Sideløbende er de nye køretøjer resultatet af et langt og frugtbart samarbejde i CV90 User Club. Samarbejdet går meget længere tilbage end den aktuelle politiske situation. Det blev pludselig hyperaktuelt, da Nederlandene i 2021 skrev under på en kontrakt med Hägglunds om Mid-Life Update (MLU) af deres nuværende infanterikampkøretøjer. Det satte skub i en større proces, der er kommet Danmark til gode. Tårnet på CV9035 Mk. IIIC, som Danmark ender med at få 115 af, er identisk med det, der leveres til den nederlandske MLU-udgave.

Det er med andre ord et virkelig gennemprøvet og gennemtænkt basisprodukt, Danmark har købt.

”Komma DK” er bedre end sit rygte

Det betyder dog ikke, at Danmarks kommende infanterikampkøretøj er fuldstændig magen til den nederlandske model. Takket være Jakob og Carstens slutbrugere erfaring og slutbrugerundersøgelser, og dermed også deres anbefalinger, bliver chassiset og mandskabsrummet modificeret til danske forhold og efter danske ønsker. Her tages hensyn til de radioer og de våben, den danske hær bruger.

Det er ifølge seniorsergenten Carsten på ingen måde ensbetydende med, at man i Danmark tager et godt og gennemprøvet produkt og gør det dårligere, som er et rygte også kendt som ”komma DK-syndromet”, som FMI kæmper meget med.

”Komma DK’ har desværre, og måske nogle gange berettiget, fået en dårlig klang. Men der er ingen lande, der anvender præcis det samme materiel. I hvert fald ikke når vi taler om større materielgenstande, køretøjer



»Det er det mest optimale samarbejde, jeg har oplevet i løbet af min 35-årige karriere. Vi har været dybt involveret, og vi er blevet spurgt om alt. Det er ikke altid, vi har fået vores vilje, men vi har fået lov til at præsentere vores ønsker og vores holdninger og er blevet imødekommet så langt, som det overhovedet har kunnet lade sig gøre. Det er et eksempel til efterlevelse.«

Carsten
Seniorsergent
Tjenestegrensaftelingen
for Kamptropperne



Tallet 9030, 9035 eller 9040 henviser til diameteren på den kanon, køretøjet er udstyret med. Altså 30 millimeter, 35 millimeter eller 40 millimeter.

✕
"Mk" står for "Mark", som er en gammel, britisk betegnelse for varianter eller udgaver af en grundplatform. Betegnelsen er blevet brugt både militært og civil på alt fra fly og kampvogne til bilmodeller. Andre nationer/producenter benytter andre måder at adskille varianter af deres produkter: Eksempelvis Leopard 1A5 og Leopard 2A7.

og våbensystemer. De vil altid være tilpasset det enkelte brugerland. For eksempel når vi i Danmark har nogle andre håndskydevåben, end de har i Sverige, så skal vores holdere være anderledes. Noget andet er, at når vi skal have et nyt infanterikampkøretøj, så bestemmer vi i princippet, hvad det skal kunne ud fra danske doktriner, hvordan vores hær er organiseret, og hvordan vi opererer med dem," siger Carsten.

Eksempelvis har Nederlandene valgt at fastholde og/eller genbruge enkelte ældre delsystemer fra deres oprindelige køretøjer, hvor Danmark hér vil få leveret vores nybyggede Mk. IIIC med nyeste forbedrede versioner af disse delsystemer. Et andet eksempel på, at den danske IKK bliver "komma DK" på den gode måde, er, at Danmark ligesom svenskerne har valgt, at Mk. IIIC leveres med kampluger i mandskabsrummet, således at panserinfanteristerne kan kæmpe opsidet fra køretøjet. Det bliver ikke en mulighed i den nederlandske IKK.

Carsten fremhæver i øvrigt MLU af den danske Leopard-kampvogn og MLU af F-16 som virkelig gode eksempler på tilpasning af materielgenstande til danske forhold.

Mindst 50 kilometer i timen i terræn

Både Carsten og Jakob er enige om, at Hæren får det bedst tænkelige infanterikampkøretøj på markedet. CV90 er fra starten beregnet til brug i Nordens ofte barske vejr og terræn, og det betyder, at platformen er bygget til at balancere evnen til at køre i terræn med tanke på både hastighed, rækkevidde, pansring og bevæbning. Hvert gram er nøje afmålt, og for eksempel sparer udskiftningen af stålbælter med gummibælter i alt 1.200 kilo. Blandt andet den løsning betyder, at den nye model trods bedre pansring, bedre sensorsystem og sigtemidler og kraftigt opgraderet bevæbning i form af panserværnsmissiler har samme vægtsklasse som den nuværende: 35 tons. Den kan med lethed opnå samme hastighed i terræn som den model, Danmark har brugt siden 2007: Mindst 50 kilometer i timen.

"Sammenligner man med andre moderne infanterikampkøretøjer, er den næsten 10 tons lettere," konstaterer Carsten.

"Den har ikke bare slået, den har møgbanket alle andre konkurrenter. Rheinmetalls Lynx, som Ungarn lige har købt, vejer næsten 10 tons mere," sammenligner Jakob, hvorefter Carsten igen tager over:

"Det er det samme, som en Leopard-kampvogn

CV90 -FAMILIEN

 **Sverige:** 520 stk. CV9040 Mk. 0 + 80 stk. CV90 Mjölner + 50 stk. CV90 Mk. IIIC

 **Norge:** 144 stk. CV9030 Mk. III

 **Schweiz:** 186 stk. CV9030 Mk. II

 **Finland:** 102 stk. CV9030 Mk. II

 **Danmark:** 45 stk. CV9035 Mk. III + 115 stk. CV90 Mk. IIIC

 **Nederlandene:** 140 stk. CV9035 Mk. III

 **Estland:** 44 stk. CV9035 Mk. III

 **Slovakiet:** 152 stk. CV9035 Mk. IV

 **Tjekkiet:** 246 stk. CV9030 Mk. IV

 **Ukraine:** 50 stk. CV9040 (doneret af Sverige).
Danmark og Sverige er desuden gået sammen om en donation på et milliardbeløb til indkøb af et antal CV90 Mk. IIIC

Antallet er inklusiv køretøjer, der endnu ikke er leveret. CV9035 Mk. IIIC og CV9030 Mk. IV, som er de nyeste modeller, er stadig i støbeskeen.

Kilde: BAE Systems Hägglunds AB



»CV9035 har ikke bare slået, den har møgbanket alle konkurrenter. Rheinmetalls Lynx, som Ungarn lige har købt, vejer næsten 10 tons mere.«

**Jakob
Kaptajn
Tjenestegrensafdelingen
for Kamptropperne**



»Etableringen af den tunge infanteribrigade er en højt prioriteret opgave i Hæren. CV9035 Mk. IIIC er et af hovedvåbensystemerne i brigaden, og jeg er glad for at få bekræftet, at der er tale om et meget potent køretøj, der fuldt ud lever op til kravene på den moderne kamplads.«

**Peter Boysen
Generalmajor
Chef for Hærkommandoen**

vejede i begyndelsen af 90'erne,” siger han og understreger med både blik og fagter, at det efter hans mening er alt for meget til et infanterikampkøretøj.

Hjørnestenen i den tunge brigade

De i alt 159 topmoderne infanterikampkøretøjer bliver hjørnestenen i Danmarks tunge brigade, der, når den er helt færdig, kommer til at tælle 12 panserinfanterikompagnier. Produktionen alene gør det dog på ingen måde. Forud går i høj grad også uddannelsen af en så stor styrke. Det er en kæmpe opgave, som Carsten og Jakob og deres fire kollegaer fra deres kontor på Gardehusarkasernen i Slagelse er krumtapper i.

Demonstrationen i Nordsverige bliver da også brugt til andet og mere, end at de danske repræsentanter sparker gummibælter. Generalerne lytter interesseret til Jakob og Carsten, der i detaljer fortæller om de mange uger, det tager at uddanne især en IKK-kommandør. Vel at mærke, hvis der er køretøjer nok.

Lige nu er det en udfordring, at de både skal låne køretøjer og instruktører af de operative enheder, hvilket igen kræver en meget lang og grundig planlægning. Alene uddannelse af en god instruktør tager to år. En anden udfordring ifølge Jakob er, når køretøjer og besætninger er udsendt. Dels fordi det sætter en prop i uddannelsen, og dels fordi reservedele først og fremmest – og ifølge Carsten og Jakob rimeligt nok – primært fordeles til udsendte enheder.

”Som det så ofte er med Hæren, har vi enten speederen eller bremsen helt i bund,” som Jakob siger.

En af løsningerne er heldigvis allerede fundet. Jakob og Carsten slår ivrigt på tromme for simulatortræning, som de oven i alle de andre opgaver også står for. Det har mange fordele, hvoraf en af de vigtigste er, at man ikke slider på materiellet.

Jakob påpeger endnu en udfordring, som han fremfører med en vis selvironi.

”Selv om vi måske ikke ser sådan ud, har vi efterhånden været her en del år. Jeg har som den eneste været med, siden vi indførte CV90 i 2007. Carsten kom først til i 2009. Vi har måske 10 gode år endnu. Så jeg anbefaler, at Hæren ansætter nogle folk, som er i hvert fald 25 år yngre end os.” 🛠️



»Anskaffelsen er blevet gennemført gnidningsfrit – godt støttet af Tjenestegrensafdelingen for Kamptropperne, og i et godt og åbent samarbejde med vores svenske kollegaer og producenten. Vi anskaffer et velprøvet og testet køretøj, der lever op til NATOs krav. Det er svensk kvalitet. CV90 er i drift i både Norge, Sverige, Finland og Estland, hvorfor anskaffelsen af CV90 også potentielt kan øge og forstærke det nordiske samarbejde.«

Uffe Geckler Pedersen
Oberstløjtnant
Chef for Forretningsområde Køretøjer
i Forsvarsministeriets
Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI)

Gummibælte vs. stålbælte

I forhold til stålbælter er gummibæltet anderledes opbygget. Hvor stålbæltet består af 85 individuelle bælteled, består gummibæltet af én samlet komponent, der er indvendigt forstærket med stål- og fiberprofiler – i bund og grund ligesom et dæk. Gummibælte er betragteligt lettere og meget mere slidstærke. Samtidig begrænser de vibrationerne i køretøjet betragteligt, hvilket dels er mere behageligt for besætningen, men nok så vigtigt gør køretøjet mere træfsikkert og nedsætter det generelle slid på platformen. Der introduceres desuden et nødreparationssæt, så et beskadiget bælte kan samles, og køretøjet ved egen kraft kan køre tilbage til et reparationssted.

Hybridkrigens ABC

Rusland har i løbet af Ukraine-krigen udvist en stigende risikovillighed og parathed til at anvende offensive hybride virkemidler i vestlige lande. De fleste af os ved efterhånden, hvad det betyder i praksis i form af blandt andet de mange historier om overrevne kabler og anden maritim sabotage. Men kan hybride hændelser beskrives som en militær disciplin, og i givet fald er vi så i krig? Det forsøger Honnør at give svaret på.



VIRKEMIDDEL

Jamming af
gps-signaler

Afbrydelse af
energiforsyning

Brug af
flygtningestrømme

Påvirknings-
kampagner

Militær
styrkeopbygning

Cyberangreb

Aggressive
efterretnings-
operationer

Sabotageaktioner
mod infrastruktur

Aggressiv politisk
retorik, herunder
militære trusler

KILDE:
UDSYN december 2024.
Udgivet af Forsvarets
Efterretningstjeneste

HONNØR / 63



UDSYN december 2024

Udgivet af Forsvarets Efterretningstjeneste



Rusland har i løbet af Ukraine-krigen udvist en stigende risikovillighed og parathed til at anvende offensive hybride virkemidler i vestlige lande. Dette er f.eks. kommet til udtryk i forbindelse med russisk sabotage mod mål i Vesten. Det er sandsynligt, at Rusland løbende planlægger og forbereder sabotageaktioner mod udvalgte mål i Danmark og i andre europæiske lande. Myndighederne i bl.a. de baltiske lande, Polen og Tyskland efterforsker en række personer, der har forbindelser til russiske efterretningstjenesters planlægning af sabotage mod bl.a. militær infrastruktur og materiel. Rusland forbereder også at kunne udføre sabotage, som kan iværksættes forud for en militær konflikt med NATO. Formålet med krigsforberedende sabotage er at sætte styrker, materiel og infrastruktur, der understøtter bl.a. Danmarks evne til at forsvare sig, ud af spil som optakt til en militær konflikt mellem NATO og Rusland.



UDSYN december 2024

Udgivet af Forsvarets Efterretningstjeneste



Ud over den direkte effekt, som Rusland og andre lande kan opnå med hybride virkemidler, skaber alene truslen om og bekymring for hybride angreb behov for selvbeskyttelse. For vestlige lande lægger det således beslag på mange ressourcer at være parate til at opdage og imødegå hybride angreb.



Visti Salomonsen

Forsvarsattaché til Baltikum



At skabe en situation, hvor vi hele tiden er på bagkant og skal reagere i stedet for at agere, er en vigtig del af hybridkrigen.



Tobias Liebetrau

Forsker i hybride hændelser ved Center for Militære Studier



Vi har en grundlæggende tanke om, at vi ikke skal militarisere samfundet. Der er en grund til, at vi har lavet opdelinger mellem politi, andre civile myndigheder og militæret. Og at militæret som regel udelukkende har skullet tage sig af det, der foregår uden for grænserne. Asymmetrisk krigsførelse ændrer på dette. Efter 9/11 opfandt amerikanerne Homeland Security som et modsvar til terror. Man kan argumentere for, at vi nu gør noget tilsvarende i Danmark ved at oprette det nye Ministerium for Samfundssikkerhed og Beredskab. Vi oplever stigning i trusler rettet mod Danmark og på dansk jord, der ikke er direkte militære. Det kræver, at vi gentænker den måde, vi har organiseret os på.



Visti Salomonsen

Forsvarsattaché til Baltikum



Min forståelse af hybridkrig er bygget oven på den grundlæggende militære uddannelse, jeg fik i begyndelsen af 00'erne. Hvor vi tidligere talte om guerillakrig, begyndte vi at bruge betegnelsen asymmetrisk krigsførelse, altså at modstanderen ikke har de samme ressourcer og derfor ikke møder op på den forventede kampplads, men kæmper i et andet domæne med andre midler. Samtidig talte vi om InfoOps og PsyOps, som er forsøg på at påvirke for eksempel en befolkning eller modstanderens soldater. Det er i en helt anden skala i dag, og der opereres i flere forskellige domæner på en gang, men begreberne eksisterer stadig og er en del af det, man kan kalde hybrid: Hybride hændelser, hybride aktioner eller slet og ret hybridkrig.



Tobias Liebetrau

Forsker i hybride hændelser ved Center for Militære Studier



Vi er ikke i krig. Men vi befinder os i en ufredstid.



En olietanker ved navn Eagle S blev 26. december 2024 bordet af styrker fra det finske politi. Besætningen blev efterfølgende sigtet for at have slæbt skibets anker over en afstand på 62 kilometer. Tankskibet var i øvrigt under mistanke for at være en del af Ruslands såkaldte skyggeflåde. Foto: Den finske kystvag.





UDSYN december 2024

Udgivet af Forsvarets Efterretningstjeneste



Ruslands overordnede mål med påvirkningskampagnerne er at skabe splid og usikkerhed i vestlige lande for på den måde at underminere deres sammenhold over for Rusland. Rusland bruger også kampagnerne til at svække opbakningen i de vestlige lande til sanktioner mod Rusland og til at opdyrke kritik af de vestlige landes støtte til Ukraine.



Tobias Liebetrau

Forsker i hybride hændelser ved Center for Militære Studier

Det, der gør hybride hændelser så vanskelige at håndtere, er, at de er gråzoneangreb. De lever ikke op til gængse definitioner af krig. Det placerer os et sted mellem krig og fred. Der-udover er hybride hændelser ofte svære at afskrække, tilskrive og reagere på. De rammer ned imellem de kasser, vi plejer at operere efter i Vesten. Autoritet og ansvar er fordelt mellem myndigheder og civile virksomheder. Det gør det yderligere svært at beslutte, hvem der gør hvad og hvornår. Det har vi for eksempel set på cybersikkerhedsområdet. Private virksomheder ejer og driver kritisk infrastruktur, men det offentlige har både en interesse i og et ansvar for at beskytte den. Vi har set gnidninger opstå i Danmark, hvor Forsvarets Efterretningstjeneste (FE, *red*) har monitoreret private virksomheders netværk. Også selv om FE har lovet ikke at dele data for eksempel i form af forretningshemmeligheder med andre landes myndigheder. Hybridoperationernes *trademark* er, at de ud over aktionerne og konsekvenserne selv efterlader os et kompliceret sted i forhold til, hvordan vi skal reagere på dem.



Visti Salomonsen

Forsvarsattaché til Baltikum

Russerne er virkelig dygtige til at lave de her kampagner. Fordi vi insisterer på en international regelbaseret verdensorden, har vi svært ved at agere i det rum, de skaber. Vi har svært ved at argumentere for, at vi skal bevæge os længere ind på deres område og tage deres midler og metoder i anvendelse.



Visti Salomonsen

Forsvarsattaché til Baltikum



Det virker som om, modstanderen forsøger at holde sig under den grænse, hvor vi er tvunget til at reagere militært. Det er altså hændelser, der holder sig under tærsklen for NATOs Artikel 5 og sådan set også NATOs Artikel 4. Det, vi ser, modstanderen forsøger at gøre, er at påvirke os negativt og skabe tvivl og usikkerhed gennem misinformation og desinformation. Hvorvidt man fra russisk side arbejder med de samme grænsebegreber, det ved jeg faktisk ikke, og det kan jeg være i tvivl om. På den anden side har de hidtil formået at ligge i det spænd og formår at gå tættere og tættere på grænsen.



UDSYN december 2024

Udgivet af Forsvarets Efterretningstjeneste



De hyppigst forekommende destruktive cy-berangreb sker med såkaldte wiper-malware, der sletter, overskriver eller krypterer software eller data, så det ikke længere er tilgængeligt. Konsekvenser ved slettet data kan være store ikke bare for offeret, men også for samfundet, f.eks. hvis det medfører, at tjenester, som benyttes bredt i samfundet, afbrydes.



Tobias Liebetrau

Forsker i hybride hændelser ved Center for Militære Studier

Der er flere grunde til, at russerne er så dygtige til denne disciplin. De har stor erfaring. De har forberedt sig. De udnytter strukturelle sårbarheder i vores samfund. Derudover har vi – i Danmark og Europa – været for dårligt forberedte på konsekvenserne af den intensiverede konfliktsituation med Rusland, herunder håndtering af hybride aktiviteter.



Article 4

The Parties will consult together whenever, in the opinion of any of them, the territorial integrity, political independence or security of any of the Parties is threatened.

Article 5

The Parties agree that an armed attack against one or more of them in Europe or North America shall be considered an attack against them all and consequently they agree that, if such an armed attack occurs, each of them, in exercise of the right of individual or collective self-defence recognised by Article 51 of the Charter of the United Nations, will assist the Party or Parties so attacked by taking forthwith, individually and in concert with the other Parties, such action as it deems necessary, including the use of armed force, to restore and maintain the security of the North Atlantic area.

Any such armed attack and all measures taken as a result thereof shall immediately be reported to the Security Council. Such measures shall be terminated when the Security Council has taken the measures necessary to restore and maintain international peace and security.



Artikel 4 og 5 fra NATO-traktaten danner kernen i alliancens kollektive forsvar. Artikel 4 lægger op til konsultation ved trusler mod et medlems sikkerhed, mens Artikel 5 fastslår, at et væbnet angreb på ét medlem betragtes som et angreb på alle – grundlaget for fælles militær støtte.



Tobias Liebetrau

Forsker i hybride hændelser ved Center for Militære Studier



Hybride hændelser disrupter vores skandinaviske narrativ. Og til en vis grad vores skandinaviske værdier om ytringsfrihed og åbenhed. Det er vigtigt at finde nogle modsvar, så vi ikke kommer på kant med den måde, vi normalt indretter et demokratisk samfund på, og hvad vi opfatter som liberale frihedsrettigheder. Det er vigtigt at have den balance i baghovedet, når man handler. Man kan sagtens beslutte sig for at købe flere skibe, flere sensorer, flere overvågningsfly, flere droner, flere satellitter og så videre. Men hvornår er det pengene værd, og hvornår accepterer vi at leve med risikoen for hybride angreb som en del af prisen for at have et åbent samfund, som er relativt komplekst? Der må man foretage en politisk vurdering af, hvad man er villig til at bruge af penge, og hvordan de er givet bedst ud. Jeg køber ikke ind på, at det at imødegå alle tænkelige trusler skal overtrumfe alt andet. De hybride aktioner kan godt være alvorlige, men der er trods alt forskel på et overklippet undersøisk datakabel og en fuldskalakrig.



UDSYN december 2024

Udgivet af Forsvarets Efterretningstjeneste



Rusland har længe haft kapaciteten til at udføre destruktive angreb og har også benyttet den mod særligt Ukraine både før og efter invasionen i 2022. Ruslands større risikovillighed over for NATO-lande har øget sandsynligheden for, at Rusland vil udføre destruktive cyberangreb.



Visti Salomonsen

Forsvarsattaché til Baltikum



Definitionen på den aktuelle hybridkrig er, at den foregår over meget lang tid og bliver mere og mere intens. Vores basislinje, for hvornår man skal reagere, bliver hele tiden rykket. Den samlede hybride påvirkning er stigende over lang tid. Det vil sige, at punktet for, hvad der udløser Artikel 4, eller der, hvor vi anerkender behovet for at stå tættere sammen, flytter sig.

Hændelser ved Østersøen

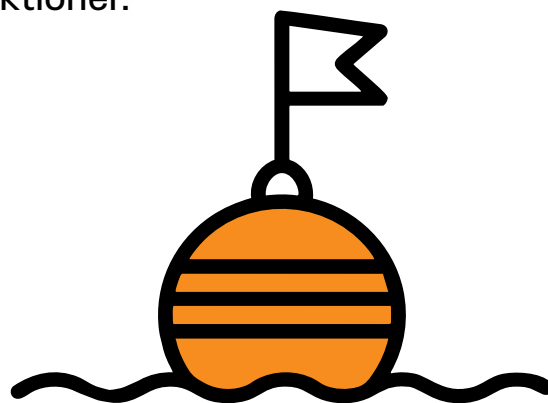
Estland, Letland og Litauen er epicenteret for hybride aktioner. Sabotage, skyggeflåde og cyberangreb er en del af dagens uorden. Danmarks forsvarsattaché til Baltikum, Visti Salomonsen, udlægger formålet med og tankerne bag de mange aktioner.

Estlink 2

Hændelsen: De tre baltiske stater opsagde 16. juli 2024 deres del af aftalen om BRELL-netværket, der er samarbejde om leverance af el mellem Rusland, Belarus og de tre baltiske lande. Beslutningen blev taget efter blandt andet etableringen af Estlink 1 og Estlink 2 i 2014 og LitPol-forbindelsen i 2015. Letland er i forvejen 40-50 procent selvforsynende især takket vare et stort hydroelektrisk kraftværk ved Daugava-floden. Risikoen for at stå uden elektricitet har ikke desto mindre vakt bekymring i befolkningen, og den bekymring blev næppe mindre, da et anker 25. december 2024 rev det 170 kilometer lange Estlink 2-elkabel over.



Visti Salomonsen: "Det her er et eksempel på, at hybridkrig ikke 'bare' er en påvirkningskampagne. Det kan også være en reaktion. I dette tilfælde på opsigelsen af BRELL-aftalen. At der ryger et anker i et kabel to måneder før udløbet af aftalen kan selvfølgelig være tilfældigt. Det tvivler jeg dog på, og det samme gør man her i Baltikum."



Grænseprovokationer i Narva-floden

Hændelsen: Hvert forår, når isen smelter i Narva-floden, sætter det estiske søværn flydebøjer ud for at markere grænsen til Rusland. Foråret 2024 var ikke anderledes. Bortset fra at samtlige flydebøjer i nattens løb forsvandt sporløst og uden naturlig forklaring. Hvad der gjorde situationen ekstra skræmmende var, at et russisk notat, der lagde op til et behov for nye geodætiske opmålinger af søgrænsen, tilsyneladende ud af det blå pludselig var blevet tilgængeligt. Først 10 dage efter fjernelsen af bøjerne meldte russerne ud, at det var dem, der havde fjernet dem. Årsagen var, ifølge russerne, at de syntes, bøjerne var placeret forkert. Kort efter satte de en luftballon udstyret med kameraer op på deres side – formentlig velvidende, at den ville blæse ind på den estiske side.



Visti Salomonsen: "Formålet med en sådan aktion er selvfølgelig at skabe forvirring. Esterne har brugt mange kræfter på at undersøge hændelsen, der da også førte til en fordømmelse fra EU's side. Med meget små og forholdsvis uskyldige midler, sætter man et stort og krævende apparat i gang hos modparten. Håbet er formentlig også, at Vesten reagerer med bulder og brag, så man i Rusland kan holde fast i sit narrativ om, at det er NATO og EU, der er aggressorerne."

Det moskovitiske hus

Hændelsen: En russisk ejet bygning kendt som det moskovitiske hus i Riga blev i januar 2024 beslaglagt af Letlands regering. Letterne fremviste i den forbindelse dokumentation for, at huset var blevet brugt som hovedkvarter for en russisk påvirkningsoperation med det formål at sprede anti-lettiske/pro-russiske budskaber. Ifølge en pressemeddelelse fra det lettiske parlament var det moskovitiske hus "et værktøj for russisk udenrigspolitik, hvormed Rusland bevidst spreder propaganda og pro-Kreml fortolkning af historien med det formål at retfærdiggøre styrets aggressive handlinger."

Det moskovitiske hus åbnede i 2004 som kulturhus for det russiske mindretal i Letland. Ifølge letterne, der i forbindelse med beslaglæggelsen af huset omtalte det som en trussel mod national sikkerhed, har russerne blandt andet brugt huset til at organisere protester mod for eksempel fjernelsen af et kæmpemonument for den sovjetiske indsats i anden verdenskrig.

I forbindelse med aktionen blev et lettisk medlem af EU-parlamentet afsløret som russisk efterretningsagent.



Visti Salomonsen: "Det skal understreges, at der er meget få borgere i Letland, der kan betragtes som decideret russisk-venlige. Letland og i øvrigt også Estland har ikke desto mindre i de seneste år strammet grebet

kraftigt om det russiske mindretal. Blandt andet er det ikke muligt for russiske statsborgere for eksempel at blive værnepligtige i Letland. Heller ikke selv om du er født og bor her. Russernes langsigtede mål kan være at provokere de baltiske lande til at indføre flere og flere sanktioner mod det russiske mindretal, for så at have en grund til at komme og 'beskytte' dem. Som man gjorde i Donbas."



Foto: Wikipedia



X

Den russiske østersøflådes heraldiske mærke.

Ikke-eksisterende flådeøvelser

Hændelsen: I forbindelse med flådeøvelser er det almindeligt, at man "aflyser" områder i internationalt farvand. At aflyse betyder i den sammenhæng, at man lægger beslag på et område, der således ikke kan bruges af civil skibstrafik. Området dækker ud over et antal sømil på langs og på tværs også et antal meter i højden. Dette er almindelig praksis, bortset fra at man alene aflyser områder, når man rent faktisk har en øvelse i gang. Russerne gør det anderledes. De aflyser områder i op til 200 dage om året – altså selv når de ikke har nogen flådeaktivitet. Det betyder i praksis, at civil skibstrafik må sejle en omvej for at komme frem. Da aflysningen også gælder i højden, kan den desuden påvirke civil luftfart.



Visti Salomonsen: "Det lyder måske ikke voldsomt, men det påvirker jo. Ud over at nødvendiggøre ekstra opmærksomhed fra skibstrafik og luftfart for at undgå farlige hændelser, indebærer de nødvendige omveje et større forbrug af

brændstof, hvilket på langt sigt måske kan føre til, at for eksempel skibstrafik bliver pålagt restriktioner på grund af større emissioner."

Lammende it-angreb

Hændelsen: 9. marts 2024 blev Estland udsat for et DDoS-angreb i et på det tidspunkt hidtil uset omfang. DDoS (Distributed Denial of Service) betyder, at man sætter en masse computere til at sende forespørgsler til udvalgte hjemmesider og dermed får serveren til at gå ned. Dette specifikke angreb var rettet mod hjemmesider tilhørende det estiske politi, skattemyndigheder, toldmyndigheder, grænsepoliti og Estlands justitsministerium. Angrebene var ekstraordinært komplicerede og krævede mange mandetimer at afværge.

Brugen af it-angreb i det hele taget er en let og forholdsvis billig måde at føre hybridkrig på. Mellem oktober 2023 og december 2023 modtog de tre baltiske landes skoler, lokale myndigheder og infrastruktur i hundredevis af e-mail-bombetrusler. Ingen bomber blev rent faktisk fundet, men alt arbejde blev afbrudt, tidskrævende undersøgelser blev iværksat, og befolkningen blev opskræmt. Russisk efterretningstjeneste er til dato stadig hovedmistænkt for angrebene.



Visti Salomonsen: "DDoS-angreb er en del af dagens orden. Det sker så hyppigt, at ingen bliver benovede over det længere. Vi er trætte af det, og vi forsøger at gøre noget ved det. De tre baltiske stater er da også blevet ganske dygtige

til at være i cyberdomænet. Hele hybridpåvirkningen er stigende, og det vil sige, at det punkt, hvor NATO føler sig nødtvunget til at reagere, flytter sig også. Selv om vi kan tåle mere og mere, bliver de negative effekter også større."



Sprængfarlige skibe

Hændelsen: I september 2024 var skibet Ruby på vej gennem Østersøen fra Kolahalvøen i nordlige Rusland til Danmark med kurs mod Storebælt. Det bemærkelsesværdige ved skibet var en farlig kombination af to ting. Dels bestod lasten af 20.000 tons ammoniumnitrat, som bruges til gødning og i sprængkraft svarer til 10.000 tons trotyl. Og dels at skibets skrog var revnet, og at det havde skader på rør og skrue. Dermed var der i realiteten tale om et løsgående missil lastet med syv gange mere ammoniumnitrat, end hvad der i 2020 medførte en katastrofal eksplosion i Beiruts havn. Over 200 personer omkom ved katastrofen i Libanon. Hvor voldsomt det end lyder, repræsenterede Ruby ikke en stor fare. Hvis ammoniumnitrat skal eksplodere, kræver det nemlig både voldsom og langvarig varmepåvirkning, hvilket var tilfældet i Beirut. En grundstødning med for eksempel Storebæltsbroen ville altså ikke umiddelbart resultere i en eksplosion. Til gengæld kan det giftige ammoniumnitrat resultere i en miljøkatastrofe, hvis skibets skrog knækker.



Visti Salomonsen: "Jeg tror, det er helt bevidst, at man sejler rundt med en last, som vi i Vesten automatisk kobler sammen med eksplosionen i Libanon – eller for den sags skyld en miljøkatastrofe. Man ønsker, at vi i

Vesten reagerer med forbud mod de her skibe, så man kan sidde i Rusland og fortælle, at det er os, der er restriktive og forsøger at forhindre helt almindelig handel under helt almindelige regler. Hvad der umiddelbart ligner en dårlig historie for Rusland, altså at man har en skyggeflåde, der sejler med en farlig last, kan man hurtigt få vendt om til, at det er os i Vesten, der er restriktive og ønsker at ødelægge international handel."





Foto: Finnair

Gps-jamming og *spoofing*

Hændelsen: 27. april 2024 måtte et Finnair-fly opgive sin landing i lufthavnen ved Estlands næststørste by, Tartu. Gps-signaler, der bruges til at guide flyet under indflyvningen, var forstyrret i en grad, så det måtte vende om og returnere til Helsinki. Problemet var så stort, at Finnair opgav sin rute til Tartu fra 29. april til 30. maj. I mellemtiden arbejdede esterne på at skabe en procedure, der ikke krævede gps-signaler. Det lykkedes, og 2. juni 2024 genoptog Finnair ruten Helsinki-Tartu. Forstyrrelse af gps-signaler har været udbredt gennem hele 2024, og er det fortsat. En model er jamming, hvor gps-signalet simpelthen bliver blokeret, og man derfor ikke ved, hvor man er. En anden er *spoofing*, som betyder, at ens gps-position bliver "flyttet".



Visti Salomonsen: "Det har jo en kæmpe betydning for al transport, til lands, til vands og i luften. Tænk på en lastbilchauffør, der måske ikke har den senest opdaterede gps-version. Det irriterer, koster samfundet tid og i den grad også penge."



Beskyt dine passwords

Ifølge Hollywood-film kan en hacker bryde gennem firewall efter firewall på 30 sekunder og uden problemer skaffe sig klassificerede oplysninger.

Sådan er det ikke i virkeligheden. Ifølge en folder om cybersikkerhed, som Forsvaret udgav i 2024, kan ni ud af 10 cybersikkerhedshændelser føres tilbage til uhensigtsmæssig adfærd hos os, der bruger systemerne.

Center for Cybersikkerhed har derfor udgivet en række vejledninger, der blandt andet beskriver nogle af de angrebsmetoder, hackere benytter sig af, og indeholder konkrete anbefalinger til beskyttelse af passwords.

En metode kan være at bruge det første bogstav fra hvert af ordene i en sætning: Jcgpa,nss,m-hdr = Jeg cykler gerne på arbejde, når solen skinner, men ikke hvis det regner (Her er ordet "ikke" erstattet med tegnet "-.")

En anden metode kunne være at vælge en sangtitel og kombinere den med kunstnernavn og tegn/tal: HvalenValborg1976Shu-Bi-Dua

Alternativt kan man lægge sine adgangskoder i en såkaldt password-manager.

Der findes forskellige systemer, der hver har sine fordele og ulemper.

Blandt de mest kendte password-managere er 1Password, Bitwarden og Dashlane. Nogle er *open source*, altså frit tilgængelige, mens andre kræver abonnement.

Det skal understreges, at Center for Cybersikkerhed ikke har anbefalinger for brug af en password-manager.



Du kan læse flere vejledninger på hjemmesiden **cfcs.dk**



Departementschefen i Ministeriet for Samfundssikkerhed og Beredskab Lisbet Zilmer-Johns leder arbejdet med at styrke den nationale koordinering og robusthed over for tidens mangeartede trusler – fra angreb på kritisk infrastruktur til naturkatastrofer og teknologiske risici.

A woman with short brown hair and glasses, wearing a dark grey blazer over a red shirt, is sitting on a wooden ledge and looking out a large window. The view outside shows a harbor with a bridge, industrial buildings, and a city skyline under a clear blue sky. The text is overlaid on the right side of the image.

**"Jeg er
bekymret
for, at vi
stadigvæk
vil have
rigeligt
at lave om
fem år"**

Truslerne mod Danmark er blevet mere komplekse. Klimaforandringer, terror og trusler om krig filtrer sig mere og mere ind hinanden. Det kommer ikke til at forandre sig. Snarere tværtimod. Opgaven er derfor at gøre Danmark mere robust. Honnør har talt med en af de hovedansvarlige for dén opgave: Departementschef i Ministerium for Samfundssikkerhed og Beredskab, Lisbet Zilmer-Johns.

Hvordan vil oprettelsen af Ministerium for Samfundssikkerhed og Beredskab (MSSB) gøre Danmark bedre i stand til at håndtere for eksempel angreb på kritisk infrastruktur?

"Nu spørger du meget konkret. Jeg vil tillade mig at brede spørgsmålet lidt ud: Idéen bag at etablere et ministerium for samfundssikkerhed og beredskab er opstået, fordi vi ser flere og flere trusler. Vi ser også, at de i højere grad spiller ind på hinanden. Du vil derfor ofte se, at hvis du skal håndtere en trussel effektivt, vil det kræve mere end én sektor. Det er hele idéen bag at oprette et ministerium, der dækker over det hele. Vi har fået overført opgaver fra i alt otte ministeriområder, og det viser jo, hvor bredt et område vi favner. I forhold til angreb på kritisk infrastruktur er det et godt eksempel på, at det involverer mange forskellige myndigheder. Vores opgave er at styrke og stramme op på samarbejdet mellem de involverede myndigheder. Vi skal have blik for, hvordan et problem hos én myndighed kan påvirke de andre. På nogle områder har vi selv sektoransvar, men vi har også det overordnede koordinationsansvar, hvor vi så skal lykkes gennem andre myndigheder."

Hvordan gør MSSB helt overordnet Danmark sikrere?

"Det er en generel udvikling, at det hele bliver mere og mere sammenfiltret sektorernes imellem. Der er blevet større og større behov for koordination og derfor også behov for, at der er nogle, der varetager den koordination. Det er selvfølgelig ikke kun i Danmark. I marts lancerede EU sin beredskabsstrategi, der er baseret på en rapport skrevet af den tidligere finske præsident Sauli Niinistö. Den udvikling, han ser, er, at den geopolitiske situation bliver mere og mere vanskelig. Vi får også stadig voldsommere vejrfænomener på grund af klimaforandringer, og så har vi den teknologiske udvikling,

der gør, at dem, der vil os det ondt, kan bruge ny teknologi til at angribe os. Hver især er det alvorlige trusler, som vi skal reagere på, men de forstærker desuden gensidigt hinanden, så man nærmest kan få kaskadeeffekter, hvor alle trusler er i spil. Vi har brug for en *all hazards*-tilgang, hvor vi prøver at have det samlede blik. Hvor vi ikke stirrer os blinde på én trussel, mens der sker noget voldsomt et andet sted. Det er vores vigtigste opgave."

De svenske myndigheder har flere gange adresseret borgernes pligt til at være forberedt i forbindelse med nationale kriser. Kunne man forestille sig, at MSSB gør noget lignende i Danmark? Altså række ud med kraftigere opfordringer til civile borgere?

"Ja, i høj grad. Og det er jo allerede sket. På Folkemødet sidste år lancerede forsvarsministeren, der dengang havde ansvaret for det her område, en pjece til befolkningen om, hvad der skulle til for, at man kunne klare sig selv og hjælpe hinanden, for eksempel hvis der opstår en situation, hvor man enten ikke kan komme til vand eller el, eller hvad det nu kan være. Så kan myndighederne fokusere på at hjælpe dem, der virkelig er sårbare. I EU's nye beredskabsstrategi har man ligeledes formuleret et 72 timers beredskab. Men der er jo andre end den enkelte borger og myndighederne, der er vigtige i krisesituationer. Der er også NGO'er og virksomheder. Vi har allerede afholdt en kickoffkonference (24. april, *red.*), som er begyndelsen på et kommende forum for civilsamfundet, og vi har også planer om et erhvervsforum. Både for NGO'er og virksomheder gælder det, at de har nogle særlige kapaciteter, nogle særlige ressourcer, som det vil være godt for os at kunne trække på i en krisesituation. Formålet med vores konference i april var blandt andet at få et overblik over organisationer, der kan hjælpe. Nogle har særligt fokus på børn, mens andre har fokus på ældre og sårbare. Nok så vigtigt er nogle gode til at undervise i, hvordan man klarer sig selv."

Lidt mere personligt; hvordan kan du bruge dine erfaringer fra din tidligere stilling som direktør i Styrelsen for Forsyningssikkerhed i stillingen som departementschef i MSSB og dermed i udviklingen af MSSB?

"Det er selvfølgelig en fordel, at man før har prøvet at bygge en organisation op fra bunden. Nu kom jeg så nogle måneder efter, at ministeriet var blevet etableret. Så det var ikke helt fra nul, men dog stadigvæk i en opbygningsfase. Så det har jeg jo nogle erfaringer med fra sidste gang. For det andet er det rigtig vigtigt at kunne bringe forskellige fagligheder sammen. Folk kommer fra flere forskellige ministerier, myndigheder og fra det regionale og det kommunale. Vi har en masse, der er eksperter i lige præcis det, vi sidder med, og jeg synes, det er spændende at

Ministeriet for Samfunds- sikkerhed og Beredskab (MSSB)

Etableret:
29. august 2024

Minister:
Torsten Schack Pedersen (V)

MSSB består af departementet og to
styrelser: Styrelsen for Samfundssikker-
hed (SAMSIK) og Beredskabsstyrelsen

Du kan læse mere på www.mssb.dk,
www.samsik.dk og www.brs.dk

Sektoransvarsprincippet

I Danmark er vores krisestyringssystem
bygget om særligt ét væsentligt princip:
Sektoransvarsprincippet. Princippet
indebærer, at den myndighed, der har
ansvaret for en opgave til daglig også
har ansvaret for den samme opgave i en
krisesituation.

Eksempelvis var det Energistyrelsen,
der havde det overordnede ansvar for
alt, hvad der havde med gaslækagen fra
Nord Stream 1 og Nord Stream 2 at gøre,
selv om både Politiet og Forsvaret var
involveret.



Den Nationale Operative Stab (NOST) træder
sammen, når der opstår større kriser og
hændelser i Danmark. Staben skal i sådanne
situationer sikre det tværgående samarbejde og
koordinering mellem myndigheder. Behovet for
NOST blev erkendt i forbindelse med tsunamien
i Thailand. NOST blev oprettet som en del af
forsvarsforliget i 2005. Blandt de kriser, der
senere har kaldt på, at medlemmerne af NOST
er trådt sammen, er den voldsomme hedebløge
og medfølgende risiko for brande i 2018,
covid-19-pandemien og senest Nordic Waste-
sagen ved Randers (billedet) 2023-2024. Risikoen
for en miljøkatastrofe blev vurderet til at være
overhængende. Den blev dog afværget.

Kilde: Rigspolitiet.



bringe de forskellige profiler sammen. Det syntes jeg også, da jeg var i Styrelsen for Forsyningssikkerhed.”

Som du siger, er MSSB en samling af mange forskellige mennesker fra otte forskellige ministerier. Desuden samarbejder I med mange forskellige myndigheder. Har det givet udfordringer?

”Det var selvfølgelig en kompliceret proces. Vi er endt med to styrelser: Beredskabsstyrelsen, der har ansvar for sikkerhed og beredskab til lands og til vands, og Styrelsen for Samfundssikkerhed, der omfatter Styrelsen for Forsyningssikkerhed, samt medarbejdere fra Beredskabsstyrelsen og Digitaliseringsstyrelsen. Det siger sig selv, at medarbejderne kommer fra forskellige måder at arbejde på og måske ligefrem forskellige kulturer, men det er jo ikke sådan, at de er fremmede for hinanden. Det er medarbejdere, som har siddet med det her længe og måske har oplevet, at de tidligere har været i en organisation, hvor der måske ikke var så meget fokus på lige præcis deres arbejde. De medarbejdere, der er her nu, og de medarbejdere, vi rekrutterer, har virkelig beredskab i DNA’et. Jeg synes, her er en god pionerånd.”

MSSB har overtaget Den Nationale Operative Stab (NOST) fra Rigspolitiet. Er flytningen af NOST et eksempel på et opgør med sektoransvaret?

”Nej, absolut ikke. Det, som MSSB blandt andet har som opgave, er at påtage sig et koordinationsansvar. Og Den Nationale Operative Stab er skabt med henblik på, at man koordinerer på operativt niveau. I og med at vi har det overordnede koordinationsansvar, så er det naturligt, at man så overflytter det ressortansvar til os i MSSB. Det er konkret Styrelsen for Samfundssikkerhed, der har den opgave. Indtil vi har fået de helt praktiske fysiske rammer på plads, varetager Rigspolitiet i den overgangsperiode fortsat formandskabet. Vores opgave er at sikre, at der ikke er noget, der falder ned mellem to stole. Det er ikke vores opgave at overtage sektorerne. Det er vores opgave at understøtte dem.”

Hvordan ser MSSB ud om fem år?

”Som udviklingen er i den geopolitiske situation, og for den sags skyld også klimaforandringer og den teknologiske udvikling, så ser jeg ikke tegn på, at det bliver mere fredeligt. Jeg er bekymret for, at vi stadigvæk vil have rigeligt at lave om fem år. Men jeg håber også, at vi på det tidspunkt er kommet et rigtig godt stykke vej med generelle tiltag, der gør os til et mere robust og resilient samfund.”

Hvad betyder oprettelsen af MSSB for de medarbejdere, der tidligere har været ansat under Forsvarsministeriet?

”Jeg håber, de oplever, at de er med i en større sammenhæng, og at de lader sig inspirere af de mange nye kollegaer, de har fået – og selvfølgelig også omvendt.” 🔄

CV Lisbet Zilmer-Johns



Født: 14. august 1965

10. december 2024:
Departementschef, Ministeriet for Samfundssikkerhed og Beredskab

2023:
Direktør for Udenrigspolitik,
Udenrigsministeriet

2020-2023:
Direktør, Styrelsen for Forsyningssikkerhed

2019-2020:
Vicedirektør for Udenrigspolitik,
Udenrigsministeriet

2017-2019:
Chef, Center for Global Politik
og Sikkerhed

2013-2017:
PSC-ambassadør, Bruxelles

2005-2013:
Konsulent og kontorchef, Statsministeriet

2004-2005:
Koordinator for terrorbekæmpelse,
Udenrigsministeriet

2002-2004:
Udlånt til DIIS

1997-2001:
Sektionschef og nævnsekretær,
Sikkerhedspolitisk kontor,
Udenrigsministeriet

1995-1997:
Ambassadesekretær, Buenos Aires

1992-1995:
Fuldmægtig, Udenrigsministeriet

Uddannelse:
1992: cand.scient.pol., Københavns Universitet
1991: MSc, London School of Economics

TEKST OG FOTO: ANDERS V. FRIDBERG

Ingen robotter i Danmark trækker så mange overskrifter som Rullemarie. Hun rykker ind og uskadeliggør potentielle trusler mange gange hvert år. Men Rullemarie arbejder ikke alene. Faktisk arbejder robotten slet ikke uden en makker i skikkelse af en ammunitionsrydningsspecialist. En af dem er Mette. Og hun kalder ikke sine robotter for Marie.

MAKKERSKAB

Robotten er mine arme og ben

tEODor og Telemax

tEODor

Tele-operated Explosive Ordnance Disposal Robot (Rullemarie) er EOD-holdets primære robot. En stærk robot med mange anvendelsesmuligheder.



Tekniske data:

Vægt: 383 kg
Maks.-hastighed: 3 km/t.
Løftekapacitet: Op til 130 kg og kan trække en lille bil

Telemax EVO Hybrid

EOD-holdets mindste robot. Særligt god til trange rum og ujævnt og kompliceret terræn, herunder trapper.

Tekniske data:

Vægt: 80 kg
Maks.-hastighed 10 km/t.

Makkerparret:

Robotten kendt som Rullemarie kaldes blandt brugerne tEODor. Ammunitionsrydderne benytter også den mindre bomberobot Telemax.

Mette er overkonstabel ved Ingeniørregimentet i Skive og ammunitionsryddingsspecialist. Hun har indgået i ammunitionsryddingsvagt siden november 2024, og hun har endnu ikke brugt bomberobotten på en skarp opgave.

Begge robotter er udstyret med højteknologiske kameraer og kan medbringe og anvende forskellige typer af våben og værktøjer.

Læs mere om jobbet som ammunitionsryddingsspecialist på forsvar.dk



● Hvad kalder du dine robot-makkere?

Mette: "Jeg kalder dem det, de hedder. tEODor og Telemax."

● Hvordan fungerer makkerskabet med robotterne?

Mette: "Det er mig, der styrer robotterne. Jeg sidder bag en skærm med joystick og knapper og styrer. Det er mig, der fysisk sender robotterne ind. Vi er altid to personer om opgaven, mig og en ammunitionsrydder, og vi begynder typisk med et overvågningsarbejde og ser, hvad det er, vi har med at gøre, og så bruger vi robotterne efter behov. Vi kan skyde, vi kan klippe, vi kan trække og så videre. Der er ikke mange begrænsninger, så længe der ikke er behov for følelser eller finmotorik. Man kan sige, at robotten egentlig er mine arme og ben."

● Hvor længe har du arbejdet med bomberobotterne?

Mette: "Jeg har indgået i 'vagtrosten' siden november sidste år og har været igennem et længere uddannelsesforløb inden. Selve kurset, hvor man lærer at køre med robotterne, varer ikke meget mere end en uge. Men så har man også kun lært at køre med den, og man har ikke erfaring i at bruge alle værktøjerne."

● Hvordan var det at køre med robotterne første gang?

Mette: "Det første, jeg tænkte, var, at det her, det kan jeg ikke. Puha, der er lang vej. Jeg var bange for, at den væltede. Vi kan se på skærmen, hvor meget den hælder til den ene og den anden side. Og nogle gange kan det godt føles, som om den vælter, selv om den ikke gør. Men man lærer det. Det er ligesom, når man skal lære at cykle."

● Hvad er du mest fascineret af i dit arbejde med robotterne?

Mette: "Jeg er mest fascineret af deres styrke, deres kraft og egentlig også af, hvordan de kan samarbejde. Jeg kan jo få én robot til at holde en flaske og få den anden til at skrue låget af, eller jeg



Ammunitionsrydderne er gennemsnitligt indsat mere end én gang om dagen, men det er langt fra hver gang, de tager robotterne tEODor (t.v.) og Telemax (t.h.) i brug.

kan få den ene til at åbne en bil, og få den anden til at kigge ind. Jeg beder dem om noget, og så kan jeg stole på, at de gør det. Når jeg arbejder med robotten, kommer jeg ind i en boble, hvor jeg glemmer tid og sted, og hvor det bare er mig og robotten, der er i fokus."

● Får man et personligt forhold til robotterne?

Mette: "Ikke til de enkelte robotter, for man har ikke sine egne. Men ellers ja, det gør man. Jeg har en forventning om, at når jeg møder ind, så er robotterne klar. Hvis der så for eksempel er et kamera, der er beskidt, så føler jeg mig begrænset, fordi vi kan se mindre."

● Er du bange for at sende robotten frem til noget, der potentielt kan ødelægge den?

Mette: "Vi sender jo robotten af sted, fordi vi ikke selv vil komme noget til. Men vi sender ikke robotten frem til noget, som vi ved vil gå ud over den. Robotterne er dyre, og vi har ikke mange på lager. Hvis det skulle ske, at jeg en eller anden dag laver en fejl, så robotten går i stykker, så vil jeg ærgre mig enormt meget, fordi det tager mange muligheder fra mig."

● Er du nogensinde i tvivl om, hvordan du skal få robotterne til at løse den opgave, som du vil have løst?

Mette: "Nej, det synes jeg ikke. Vi træner jo rigtig meget med robotterne. Jeg synes egentlig, at jeg har en løsning til alle de ting, vi kommer ud for. Selvfølgelig, det er jo kun indtil den dag, jeg ikke har en løsning. Men det er også derfor, vi er to på bilen. Nogle gange kan det være rydderen, der har en idé til en løsning, selv om det er mig, der kører med robotten til hverdag." 🛠️

HIPO-dræberen fra Frederiksværk

5. maj 1945 gik danske modstandsfolk på jagt efter danskere i tysk tjeneste. En træfning fandt sted ved et sommerhus i Nordsjælland, hvor besætningen på en improviseret panservogn tog kampen op mod den berygtede Lorenzen-gruppe. Panservognens ry har overlevet til den dag i dag.



"I eftermiddags blev det meddelt, at der i direktør Schultz' sommerhus i Asserbo opholdt sig en del HIPO-folk, der var svært bevæbnede, og det måtte befrygtes, at de ville gøre brug af deres skydevåben."

Midt i jubelen over tyskernes kapitulation 5. maj 1945 afløste den ene blodige hændelse den anden. Som ovenstående citat fra en rapport fra Rigspolitiet fortæller, foregik en af dem i Nordsjælland.

Jagten på HIPO-folkene i Asserbo Plantage blev ledet af politibetjenten Aage Nielsen fra Frederikssund. Til hans rådighed var 7. kompagni fra den såkaldte Kulsvierbataljon, som var en del af en 46.000 mand stor undergrundshær, der nu trådte frem i lyset for at sikre ro og orden. At få optrevlet og elimineret grupper fra Gestapos danske hjælpepoliti – Hilfspolizei (HIPO) – var en af frihedskæmpernes højest prioriterede opgaver. Frygten dengang var, at medlemmer af et såkaldt Werwolf-netværk, som Reichsführer SS Heinrich Himmler havde befalet oprettet i september 1944, insisterede på at udføre det arbejde, netværket var beregnet til: At fortsætte krigen efter et eventuelt tysk nederlag ved blandt andet at udføre terroraktioner.

Modstandsfolkene i Frederiksværk havde forberedt sig ekstra grundigt på det kaos, der kunne ventes at opstå i forbindelse med befrielsen. De har fået bygget en improviseret panservogn af en Ford AA-lastbil fra 1930, hvor der var påsvejet plader fra Stålvæberværket i Frederiksværk. Bilen, der takket være en portion dansk selvironi har fået navnet V3 – inspireret af Tysklands noget mere strømlinede og tydeligvis langt mere frygtelige våben V1 og V2 – blev doneret af Frederiksværk-Hundested-jernbanen. Frivillige smede og mekanikere havde arbejdet i månedsvis på at pansre Ford'en. De havde desuden bevæbnet den med et engelsk 7.62 mm Bren-maskingevær.

Modificeret i sidste øjeblik

V3's første prøvetur 5. maj var – anstrengelserne til trods – ikke en succes. Motoren var nærmest indsvøbt i tykke panserplader og blev næsten med det samme alt for varm, og den sprækkede, kørerne kunne se ud af, gav for lidt udsyn til, at han kunne styre ordentligt.



Den improviserede panservogn fik navnet V3, da skaberne, beriget med en smule humoristisk sans, mente, at den sagtens kunne måle sig med tyskernes V1 og V2-bomber. Efter kampen i Asserbo Plantage fik den desuden navnet 'HIPO-besejrerne'. Foto: Nationalmuseet.

V3 fik endnu en overhaling, og så var besætningen klar til at køre mod Asserbo Plantage.

Om aktionen ved sommerhuset fortæller politirapporten:

"Politibetjent Aage Nielsen har om aktionens forløb oplyst, at da de i panservognen V3 ankom til sommerhuset, kørte de vognen op i umiddelbar nærhed af huset, hvorefter han gentagne gange råbte til de i huset værende personer, at de skulle komme ud, da der ellers ville blive åbnet ild i mod dem. Fra huset blev der ikke svaret, og da han alvorligt måtte befrygte, at der ville blive skudt fra



Den officielle HIPO-korps-kasket.
Foto: Nationalmuseet.

huset, såfremt en af de i panservognen værende personer trådte ud af vognen, gav han ordre til at give huset nogle salver."

Panservognens Bren-maskingevær gennemhullede sommerhusets spinkle brædder. Personerne i sommerhuset valgte ikke at besvare ilden.

Politirapporten fortsætter:

"Dette skete og kort efter kom nogle mandspersoner og nogle kvinder ud af husets bagdør med hænderne i vejret. De erklærede, at de overgav sig, og at der inde i huset i hvert fald lå tre døde mænd."

Tortur og henrettelser på samvittigheden

HIPO-folkene i sommerhuset var fra den brutale Lorenzen-gruppe, som er opkaldt efter den af Gestapo udpegede leder, Jørgen Lorenzen. Gruppen havde under besættelsen foretaget flere hundrede anholdelser på formodede modstandsfolk og sendt mange af dem i koncentrationslejr. Tortur og henrettelser stod også på gruppens synderegister.

Lorenzen-gruppen havde planer om at stikke af til Hesselø og fortsætte kampen, men var blevet overraskede over, at deres skjulested i Asserbo Plantage så hurtigt blev opdaget af modstandsbevægelsen.

Jørgen – en af de deltagende mod-



Tre frihedskæmpere i Asserbo Plantage.
Foto: Nationalmuseet.

standsfolk – beretter om den uhyggelige virkning, maskingeværssalverne havde haft inde i sommerhuset.

"Vi gik ind af køkkendøren, og her traf vi den første sårede, der stod og lænede sig op mod køkkenbordet. Det viste sig at være Jørgen Lorenzen *himsel!* Med et fedtet grin rakte han hånden frem, idet han sagde: 'Nu kan vi da godt være venner!' Men vi var for ansændte til at udveksle høflighedsfraser



Tre dræbte HIPO-folk efter skyderiet i sommerhuset ved Asserbo.
Foto: Frihedsmuseet.

og løb forbi ham ind i stuen. Her mødte os et grusomt syn, idet borde og stole var splintret, og alt lå hulter til bulter med madvarer og flasker. To mænd sad halvvejs oppe, men da vi gik hen for at tage våbnene fra dem, var de døde".

Modstandsfolkene gennemsøgte sommerhusets værelser, hvor de fandt en kvinde skrigende af smerte. Hun var ramt i begge arme. Det var Jørgen Lorensens kæreste, Anna Lund. I et andet værelse faldt en død mand og en pistol ud af et skab, da en frihedskæmper åbnede det. Manden havde tilsyneladende skudt sig selv.

Politibetjenten Aage Nielsen anholdt i

→ alt 16 personer ved sommerhuset, som blev transporteret væk. De kørte de fem sårede HIPO-folk og de tre døde til Frederiksværk Hospital.

Mange utilsigtede skudepisoder

Døgnet fra 5. maj 1945 til 6. maj 1945 blev et af de mest blodige i løbet af den fem år lange besættelse. Der opstod et stort antal utilsigtede skudepisoder, fordi de mange modstandsfolk i undergrundshæren var dårligt trænet i våbenbetjening og desuden var nervøse over, hvordan situationen skulle udvikle sig. Samtidig var de mentalt forberedt på, at Danmark skulle befries ved hjælp af kamp mod tyskerne sammen med allierede styrker. Det gjaldt også Den Danske Brigade på 5.000 mand, som blev landsat i Helsingør.

For mange var det en stor skuffelse, at de ikke skulle kæmpe, og at tyskerne bare kapitulerede. I København gik kampivrige modstandsfolk til angreb på den tyske krydser Nürnberg, der lå i havnen. Besætningen svarede igen, da kaptajnen havde ordre om ikke at overgive sig til irregulære styrker, men kun til allierede soldater. Værst gik det til i Odense, hvor 11 frihedskæmpere og 12 civile mistede livet, da to modstandsgrupper ved en fejl åbnede ild mod hinanden. Modstandsstandsbevægelsens tab i forbindelse med befrielsen var 81 dræbte.

I Asserbo Plantage slap frihedskæmperne fra Kulsvierbataljonen for døde og sårede. Men her kunne det også let være gået galt, for modstandsfolkene fra Frederiksværk fandt senere ud af, at V3-panservognen kun kunne modstå pistolskud og altså ikke ydede beskyttelse mod tungere våben. Det fik dog ingen betydning, da den kun kom i kamp denne ene gang.

I dag befinder V3-panservognen sig i Nationalmuseets magasin. Fem af Lorenzen-gruppens medlemmer, heriblandt Jørgen Lorenzen selv, blev i de følgende år henrettet for deres forbrydelser under besættelsen. ☒



✗

Den hårdt sårede Anna Lund. Hun blev dømt til døden, men dommen blev ændret til livsvarigt fængsel. Anna Lund blev løsladt i 1956 og flyttede derefter til Tyskland, hvor hun levede indtil sin død i 2007. Foto: Frihedsmuseet.

✗

De anholdte HIPO-folk kommer 12. maj til København. HIPO er en forkortelse for Hilfspolizei, Gestapos danske hjælpepoliti. Foto: Frihedsmuseet.



Foto: Forsvaret

Seniorsergent Morten

2. kompagni/I Bataljon, Den Kongelige Livgarde. Bykampsansvarlig i underafdelingen.

Bykamp handler – som al anden kamp – om at skabe de bedst mulige forudsætninger for at vinde. I første omgang kan man med fordel helt undgå at kæmpe direkte imod modstanderen inde i bygninger ved at uskadeliggøre fjenden med artilleri eller kampvogne. "Når man møder en modstander i en bygning, har han fordel, da vi kæmper på hans præmisser. Her er det langt mere fordelagtigt at forsvare end at angribe. Han skal også kun dække indgangen, mens vi skal afsøge hele rummet, når vi går ind," siger Morten, som har været soldat i 13 år og har to udsendelser bag sig.

En vigtig faktor ved bykamp og endnu en grund til at undgå den er, at der ofte er en stor mængde civile i nærheden. "Hvis man har erkendt, at der er civile inde ved modstanderen, skal man efterleve proportionalitetsprincippet, og kun bruge lige nøjagtigt den fornødne magt for at nedkæmpe modstanderen," fortæller Morten og fortsætter: "Det er her også en overvejelse, om det er nødvendigt at slå modstanderen ihjel i bygningen, eller om vi kan skubbe modstanderen ud af bygningerne. Det er sindsygt svært, og i moderne bykamp ved vi, at der med stor sandsynlig-

hed vil være civile, som går tabt."

"I sommerhussceneriet vil der være en foresat, som laver en analyse af, om det vil være det værd, at der eventuelt kan ske civile tab for, at vi kan opnå målet," siger Morten.

Har man hverken kampvogne eller artilleri til rådighed, og er vurderingen, at huset ikke desto mindre skal ryddes, er der et tredje alternativ til at gå ind, forklarer han.

"Vi arbejder i dag ud fra nogle standarder, som man tilpasser til den situation, man står i. Vi vil så vidt muligt gerne skubbe modstanderne ud af bygningerne, så vi kan nedkæmpe ham uden for bygningerne."

Brug sommeren på at opsøge stederne bag de gode historier om militærhistoriske skillelinjer.

TEKST: MARTIN FINNEAAL
OG SUNE WADSKJÆR NIELSEN



Reykjavik Maritime Museum

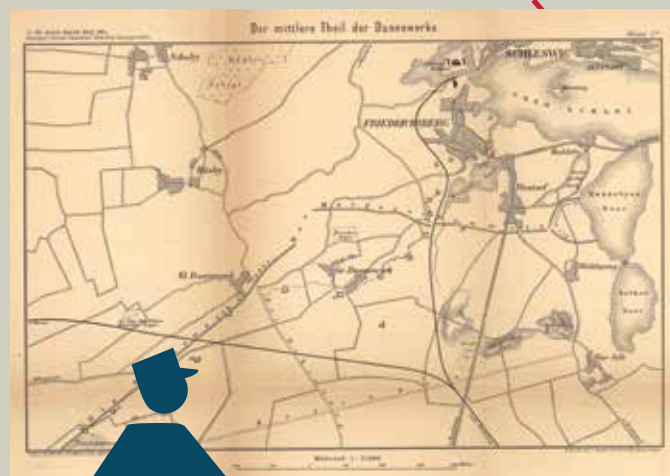
I 1952 udvidede Island sømilegrænsen fra tre sømil til fire, og det blev startskuddet på næsten tre årtiers konflikt mellem Storbritannien og Island. Grænseudvidelsen var en torn i øjet på de engelske fiskere, og da en potentiel mangel på torsk truede briternes indtagelse af deres uofficielle nationalret fish and chips, blev sagen et nationalt britisk anliggende. Briterne svarede igen ved at forbyde islandske fiskeskibe og deres last i britiske havne. Da Island i 1958 yderligere udvidede grænsen – denne gang til 12 sømil – kom der for alvor krig på kniven. Briterne nægtede simpelthen at anerkende, at deres fiskebåde ikke længere havde adgang til disse bugnende torskejagtmarker. Da den islandske kystvagts blandt andet klippede de uindbudte gæsters fiskenet i stykker, sendte briterne Royal Navy af sted for at tage kampen op. Først da Island truede med at lukke NATO-basen på Keflavik, måtte briterne give sig. En stor del af Reykjavik Maritime Museum er dedikeret til Torskekrigen.

Værd at vide: Kystvagtskibet Óðinn er en af museets mest besøgte attraktioner.

Aalborg Portland Park/ Mallorca Bar

"Altid for AaB, Altid for Aalborg, Nordjylland, det er mit hjem." Sådan lyder det, hvis du tager hul på den nye fodboldsæson med et besøg på Aalborg Portland Park. Men ifølge en gammel militær opdeling af Danmark ligger AaB's hjemmebane slet ikke i Nordjylland. I forbindelse med Landeværnets oprettelse i 1801, blev betegnelsen Nordjylland nemlig udelukkende anvendt om området nord for Limfjorden. I tilfælde af krig skulle ældre årgange, der ikke længere skulle mobiliseres til felthæren, indkaldes til Nordre Jyske Landeværnsregiment. Aalborgensere og himmerlændinge derimod hørte til 1. Østre Jyske Landeværnsregiment. Landeværnet blev nedlagt efter nederlaget til englænderne i slaget ved Køge i 1807, men tvetydigheden om, hvad der menes med Nordjylland, findes stadig. Aalborgensere og himmerlændinge siger ofte med stor overbevisning i stemmen, at de er nordjyder, personer fra Vendsyssel insisterer på ordet vendelbo, og for mange feriegæster er Nordjylland synonym med Løkken, Lønstrup og Skagen.

Værd at vide: AaB-stamværtshuset Mallorca Bar kan være et godt sted at besøge, hvis du vil indlede en snak med de lokale om, hvorvidt de er nordjyder eller østjyder.



Gendarmstien

Gendarmstien kom i 2015 på listen "Leading Quality Trail – Best of Europe" og er dermed officielt den første europæiske kvalitetsvandreroute i Danmark. Den har sit navn efter grænsegendarmene, der gik ad samme stier, når de patruljerede ved grænsen efter Genforeningen i 1920. Gendarmstien er 84 kilometer lang, og man kommer forbi en række stillinger, både preussiske og danske, så man næsten kan fornemme, hvordan kanonkuglerne fløj i 1864.

Værd at vide: Sæt gerne fire eller måske endda fem dage af.

Danevirke

Danevirke (danernes værk) er et 30 kilometer langt system af historiske fæstninger, der kloget nok blev bygget, hvor den jyske halvø var smallest: Fra landsbyen Hollingsted i vest til Egernførde i øst. Ved opførelsestidspunktet, som anslås til at være i 400-tallet eller 500-tallet, var området vest for Hollingsted uvejsomt moseområde, hvorfor man alene takket være Danevirke kunne forsvare hele den jyske halvø. Da der senest var brug for Danevirke, nemlig i 1864, var der dog ikke meget mere tilbage end nogle græsvolde. Dem forcerede preusserne uden problemer, hvorfor de danske soldater trak sig tilbage til stillingerne ved Dybbøl. Danevirke ligger i dag i Tyskland.

Værd at vide: Danevirke blev i 2018 optaget på UNESCOs Verdensarvsliste.



A.



B.



C.



E.



D.

A. **Chrisvjuhl**
FALDGRU ved Jægerkorpset

B. **Joachimvjensen**
Fortsætter med at samle på oplevelser 🧑🏻‍🦺

C. **Niclev**
Tak for nu Norge ❤️💙 Veldigbra

D. **Dykkertjenesten**
Vi kan mere end bare at dykke 🚢

E. **Martinvestergaard0308**
Kabooooom 💣🎆