

# atlant



*Brief no.2 – December 2023*

## **HVORDAN BRUGER MAN MILLIARDER PÅ MATERIEL?**

*Theo Hoffgaard og Lars Bangert Struwe (red.)*



# **INDHOLDSFORTEGNELSE**

Materielanskaffelser til milliarder er centrale i forsvarsforliget .....	3
Tidligere anbefalinger om materiel .....	5
Det landmilitære domæne – Hæren .....	5
Det maritime domæne – Søværnet .....	7
Det luftmilitære domæne – Flyvevåbnet .....	8
Cyber domænet.....	9
Anskaffe kapabiliteter og ikke kun kapaciteter .....	11
IT-platform og multi-domæne-operationer .....	12
Det nye strategiske billede skal afspejle sig i materielanskaffelser .....	13
NATO's krav til Danmark.....	14
Det tager tid at anskaffe nyt materiel .....	15
Eksempel på bottom-up anskaffelsesproces: .....	15
Rammeaftaler med erhvervslivet – en vej fremad.....	17
Mulighed for at undgå EU-udbud og spare tid – men muligvis ikke spare penge .....	18
Materielanskaffelser bør ske hurtigere, sikkert og afspejle det sikkerhedspolitiske billede.....	19
Forfatterne.....	20
Bilag 1: NATO's krav til styrkemål.....	21
Bilag 2: Materielanskaffelser i henhold til tv2 news.....	24
Noter .....	29

# **MATERIELANSKAFFELSER TIL MILLIARDER ER CENTRALE I FORSVARSFORLIGET**

Der skal over de næste ti år bruges op imod 150 mia. kr. på Forsvaret. En meget stor del af disse på nyt materiel. Derved skal politikere og skatteborgere bruge mia. på et område, der gang på gang har været ramt af større og mindre skandaler.

Støtten til Ukraine har tømt Forsvaret og Beredskabsstyrelsens lagre, og ude hos enhederne er der meget klare frustrationer over, at nyt materiel ikke allerede er bestilt.

Samtidigt er det et område, hvor der til en vis grad må herske hemmelighed. Det være sig om kontrakter, og om hvad materiellet kan helt præcist. Imidlertid er der et behov for befolkningen for at vide, hvad man investerer i og til en vis grad hvorfor. Dette brief vil forsøge at belyse dele af dette.

Materielinvesteringer er til dels langtidsinvesteringer, hvor det både tager lang tid at anskaffe materiellet og evt. udvikle det, men også hvor materiellet er i brug i mange år. Det gælder f.eks. større skibe, fly, kampvogne og pansrede mandskabsvogne, hvor materiellet kan være i brug i mere end 40 år. Samtidigt sker der en hastig udvikling, hvor man f.eks. bruger og mister tusinder af droner om måneden på slagmarken i Ukraine. Det betyder, at der også er brug for billigt materiel, der hurtigt kan indkøbes, bruges og evt. mistes.

Dele af de materielanskaffelser, der skal ske i løbet af dette forlig, er koblet på tidligere forlig og på tidligere anskaffelsesplaner. Offentligt tilgængeligt er bl.a. materielplaner fra 2018 og 2023.

Materielanskaffelser skal ske som samlede kapaciteter og ikke kun som kapaciteter. Man har flere gange ved større materielindkøb delt en anskaffelse op i mange dele. Derved har man skjult den reelle pris, og anskaffelsen har spredt sig over mange år. Imidlertid må man for at materielanskaffelser giver mening, se på anskaffelsen som en helhed. Det er ikke nok at købe eller bygge en enhed, der skal lave serviceaftaler, uddannelse og anskaffelse af hele materielpakken.

Et eksempel på, at man ikke har gjort dette, er de tre fregatter af Iver Huitfeldt-klassen. De er luftforsvarsfregatter, men man købte ikke de nødvendige missiler til, at de kunne fungere som områdeluftforsvarsfregater. Fregatterne blev indfaset i perioden 2008 til 2011, men først i 2025 får de missiler, der gør dem kapable til at være luftforsvarsfregatter.

De militære anskaffelser bør hvile på stærke faglige analyser. Det er sket flere gange, at disse faglige anbefalinger ikke er blevet fulgt. Oprindeligt skulle Danmark f.eks. anskaffe 48 kampfly af F-35 typen, imidlertid blev dette tilsidesat.<sup>1</sup>Tilsvarende ses det,

at inspektionsskibene af Thetis-klassen, der i rapporten fra Forsvarskommissionen i 2008 havde en levetid frem til 2020 eller senest 2025, nu ikke står på planerne for det kommende forlig, men tilsyneladende først skal udskiftes i 2033-7.

Derfor har vi lavet dette brief, hvor vi ser på en række af de større investeringer og hvordan anbefalingerne fra 2008 ser ud i dag.

Over de seneste 20 år er der sket en voldsom teknologisk udvikling og samtidigt har det sikkerhedspolitiske billede ændret sig markant. I 2017 trænede US Airforce f.eks. flere dronepilot end piloter til andre typer af fly.<sup>2</sup>

Ansatte i Forsvaret og Forsvarsministeriet kan en del af debatten om materielanskaffelser, men det kan offentligheden typisk ikke. Briefet skal gerne være med til at muliggøre en offentlig debat på baggrund af ikke-klassificeret materiale.

Vi vil gennemgå Forsvarets forskellige domæner hver for sig. I disse domæner vil der være militært udstyr som har overskredet dets levetid, eller vil gøre det snart.

Atlantsammenslutningen vil sammenligne udvalgets bedømmelser med Forsvarsministeriets materielanskaffelsesplan fra 2023. Ved at gøre dette håber vi at danne et bedre overblik over hvilke materielsystemer, der vil blive erstattet til tide, og hvor Forsvaret stadig er bagud i dets planer.

Briefet skal meget gerne være med til at kunne gøre diskussionerne om materielanskaffelser mere åben. Briefet kan slet ikke rumme alle de materielanskaffelser, som man nu er i gang med. Dette vil være en opgave, som Atlantsammenslutningens organisation lige nu ikke muliggør.

Lars Bangert Struwe

Generalsekretær, ph.d.

# TIDLIGERE ANBEFALINGER OM MATERIEL

Der eksisterer en række anbefalinger om anskaffelse af materiel og tidligere materielplaner, der peger på, hvad Forsvaret lige nu og i de nærmest kommende år står over for at skulle udskifte og anskaffe. I forbindelse med forsvarskommission i 2008 blev der fremlagt en ret detaljeret beskrivelse af Forsvares kommende behov og levetid for materiel med en tidshorisont frem til ca. år 2025. For at vurdere hvilke udviklinger man bør overveje i fremtiden, var det nødvendigt at etablere hvilket militært udstyr Forsvaret havde til rådighed, og hvor længe det kunne overleve.

Kommissionen gjorde brug af rapporten "Udvalget vedr. Forsvarets materiel 2007". Dette udvalg bestod af repræsentanter fra Forsvarsministeriet, Forsvaret og Hjemmeværnet.

2007 udvalgets opgave var at vurdere levetiden for Forsvarets materielsystemer, med udgangspunkt i Forsvarets materielsituation i 2007-2008.

Udvalget beskriver status på disse systemer enten som tilfredsstillende (operativt, teknisk og økonomisk i stand til at varetage en operativ funktion), mindre tilfredsstillende (operativt, teknisk, og økonomisk i stand til at varetage en reduceret operativ funktion), eller ikke tilfredsstillende (af operative, tekniske og økonomiske årsager ikke i stand til at varetage en operativ funktion).

## ***Det landmilitære domæne – Hæren***

I 2008 var pansrede mandskabsvogne af typen Piranha 3 en del af Forsvaret. Dette bestod af 22 Piranha IIIH, og 91 Piranha IIIC. 2007 udvalget vurderede at H-modellen ville være tilfredsstillende frem til 2015, og mindre tilfredsstillende frem til 2020. De vurderede at C-modellen ville være tilfredsstillende frem til 2020, og mindre tilfredsstillende frem til 2025.<sup>3</sup>

I forbindelse med forsvarsforliget 2010 – 2014 blev det besluttet at anskaffe en ny pansret mandskabsvogn, Piranha 5, fra den schweiziske våbenproducent Mowag.<sup>4</sup> Leveringen af 309 Piranha 5 begyndte i 2019, og bliver færdiggjort i 2023.<sup>5</sup>

Kommissionen advarede om en stigende trussel fra raketter, artilleri, og morterer (Rocket, Artillery and Mortar - RAM) under internationale operationer. Kommissionen mente at dette skulle modsvares med opbygning af en deployerbar kapacitet til at beskytte mod denne slags trussel, Counter-RAM (C-RAM). På lang sigt mente kommissionen at Danmark burde etablere deres egen C-RAM kapacitet.<sup>6</sup> Lige nu er Forsvaret i gang med at anskaffe Thales' GM200 MM (multi mission) radar til flybaser og flådestationer.<sup>7</sup> Disse radarer kan formentlig indgå i Danmarks C-RAM program.

Ifølge 2007 udvalget havde Danmark 57 Leopard 2A5 kampvogne til rådighed. Udvalget vurderede kampvognens kapacitet som tilfredsstillende frem til 2020, og mindre tilfredsstillende frem til 2025.<sup>8</sup> 44 af disse kampvogne er mellem 2019 – 2023 blevet opgraderet til Leopard 2A7 versionen. Disse opgraderinger omfatter blandt andet en ny og mere effektiv kanon, bedre kommunikationsudstyr, og bedre beskyttelse.<sup>9</sup> Leopard 2A7 kampvognen har en operativ levetid frem til 2035.<sup>10</sup>

Forsvaret rådede over 45 CV9035 infanterikampkøretøjer (IKK), som 2007 udvalget vurderede, var tilfredsstillende frem til 2030. Udvalget nævnte at køretøjet har et stort operativt udviklingspotentiale, og kan forbedres i fremtiden.<sup>11</sup> Der har været et stort slid på disse køretøjer, og materielanskaffelsesplanen lister "mid-life upgrade" til 44 CV9035 infanterikampkøretøjer som en ny anskaffelse, disse opgraderinger vil blive leveret fra 2025 frem.<sup>12</sup> NATO har peget på, at Forsvaret bør udskifte Piranha med IKK'ere, da IKK (i Danmark i form af CV9035) er bedre pansret og har den fornødne ildkraft.<sup>13</sup>

Feltbro DIB blev udviklet i 1950'erne, og har længe været en del af hæren. Feltbroen indgår i ingeniørbataljonen. Udvalget vurderede at feltbro DIB var tilfredsstillende frem til 2020, og mindre tilfredsstillende frem 2025.<sup>14</sup> Der anskaffes 7 nye pansrede brovogne, som bliver leveret i 2023 – 2026.<sup>15</sup>

Hærens bjærgningskøretøjer bestod af 9 Leopard 1 og 5 WISENT bjærgningsvogne. 2007 udvalget vurderede at Leopard 1 ikke var tilfredsstillende fra 2013, og WISENT var tilfredsstillende til 2020 og mindre tilfredsstillende frem til 2025.<sup>16</sup> Materielanskaffelsesplanen fra 2023 lister 10 pansrede bjærgningsvogn, som vil indgå i 1. Brigade. De vil blive leveret fra 2025 frem.<sup>17</sup>

Kommissionen oplyser at Forsvarets personel af alle værn er udrustet med våben af "M/95 familien", og beskriver det som Forsvarets standardhåndvåben. 2007 udvalget vurderede at beholdningen af M/95 geværer ville være tilfredsstillende frem til 2012, og mindre tilfredsstillende frem til 2015.<sup>18</sup> Materielanskaffelsesplanen lister 25.000 nye geværer som skal udskifte M/95 modellen. Det er i øjeblikket ikke besluttet hvilket våben skal erstatte M/95 modellen, men Forsvarsministeriet forventer at modtage de første nye geværer i 2030.<sup>19</sup>

Kamp- og tjenesteuniformssystem M/84 blev introduceret i 1984 og udleveret til alt personel i hæren, flyvevåbnet, hjemmeværnet og store dele af søværnet. M/84 var ikke tilfredsstillende fra 2015.<sup>20</sup> Dette uniformssystem er sidenhen blevet erstattet af M/11 uniformssystemet. Ifølge anskaffelsesplanen skal M/11 modellen nu erstattes af Nordic Combat Uniform System. Det nye uniformssystem forventes at blive implementeret mellem 2023 – 2025.<sup>21</sup>

Ifølge Forsvarets indkøbsplan anskaffes der autonome målestationer indenfor kemisk krigsførelse og industrielle hændelser til Beredskabsstyrelsen (BRS). Denne rammeaftale skal sørge for at BRS vil være i bedre stand til at håndtere udviklingen indenfor kemiske og industrielle hændelser.<sup>22</sup> 2007 udvalget vurderede at deres CBRN (chemical, biological, radiological and nuclear) beskyttelsesdragter ikke ville være

tilfredsstillende efter 2010.<sup>23</sup> Ifølge indkøbsplanen fra 2023 er Forsvaret i dag ved at anskaffe nye CBRN dragter baseret på det nye Nordic Combat Uniform System. Beskyttelsesdragter var en del af Forsvaret i 2008, men de autonome målestationer blev ikke nævnt af kommissionen som en prioritet dengang eller i fremtiden.

Hærens Luftværnssystem M/93 er opbygget af en række delsystemer, men grundlæggende af et kontrol- og varslingssystem, og et missilsystem. 2007 udvalget vurderede at missilsystemet var mindre tilfredsstillende frem til 2018. Kontrol og varslingssystemet blev vurderet tilfredsstillende frem til 2015 og mindre tilfredsstillende til 2020.<sup>24</sup> Ifølge anskaffelsesplanen vil man anskaffe luftværnskapacitet til Hærens 1. brigade. Terma A/S vil være ansvarlig for at integrere deres danskproducerede C2-system med kommunikation, våben og køretøjer og oprette et nyt funktionelt luftværnssystem. Systemet vil blive leveret fra 2024 frem.<sup>25</sup>

### ***Det maritime domæne – Søværnet***

Ifølge 2007 udvalget krævede Forsvaret 3 nye fregatter for at møde Danmarks behov for maritime kapaciteter. Man forventede at 3 Iver Huitfeldt-klasse fregatter ville være klar til indsættelse i 2011 – 2014.

I 2014 meddelte statsminister Helle Thorning Schmidt, at fregatterne skulle være et bidrag til NATO's missilforsvar.<sup>26</sup> Forsvarsforliget fra 2018 nævnte at Forsvarets 3 Iver Huitfeldt-klasse fregatter skulle udrustes med missiler så de eksempelvis kan forsvare en flådestyrke, eller kystnære områder mod fjendtlige fly og visse typer af missiler. 2018 forliget nævnte at Forsvaret var ved at indkøbe SM-2-missiler, og forberede anskaffelsen af SM-6-missiler for at opnå dette formål.<sup>27</sup>

I maj 2022 testede Forsvaret det første SM-2-missil, og meddelte at man var begyndt implementeringen af SM-2-missiler på Iver Huitfeldt-klasse fregatter. Brugen af SM-6-missiler kræver nye radarer til fregatterne,<sup>28</sup> og Forsvaret har planer om at anskaffe dem.<sup>29</sup> Først når fregatterne er udstyret med SM-2 og SM-6-missiler vil Danmark besidde en fregatkapacitet der opfylder NATOs styrkemål vedr. maritimt områdeluftforsvar.

Søværnet råder over fire Thetis-klasse inspektionsskibe, konstrueret særligt til brug i Nordatlanten uanset vejrliget. Ved krig eller krise skal disse skibe deltage i NATO overvågning af Nordatlanten. Ifølge 2007 materieludvalget vil Thetis-klasse inspektionsskibe kunne vurderes tilfredsstillende indtil 2020 og mindre tilfredsstillende frem til 2025.<sup>30</sup> Ifølge materielanskaffelsesplanen fra 2019 havde man besluttet at anskaffe nye inspektionsskibe til at erstatte Thetis-klassen når disse er udtjente.<sup>31</sup> Materielanskaffelsesplanen fra 2023 viser ingen anskaffelser af nye inspektionsskibe.

2007 udvalget mente, at Søværnets to støtteskibe af Absalon-klassen har en levetid til efter 2030. Skibene har, ifølge udvalget, et stort udviklingspotentiale.<sup>32</sup> Materielanskaffelsesplanen viser at begge skibe vil blive udstyret med Torpedo Counter Measures (TCM) omkring 2025.<sup>33</sup>

Absalon-klassen har siden 2020 været klassificeret som ASW-fregatter, og skal således kunne bekæmpe ubåde. ASW-fregatterne vil frem mod 2026 blive særligt udrustet til anti-ubådskrigsførelse<sup>34</sup>

Stationsfartøjer af SKA13 klassen vurderes tilfredsstillende frem til 2015, og mindre tilfredsstillende frem til 2020.<sup>35</sup> Materielanskaffelsesplanen fra 2023 viser at et nyt stationsfartøj til Søværnets Dykkertjeneste kommer til at erstatte SKA13-typen. Fartøjet forventes leveret i 2027.<sup>36</sup>

I 2008 havde Søværnet seks patruljefartøjer af Diana-klassen til rådighed. 2007 udvalget vurderede at Diana-klassen ville være tilfredsstillende frem til 2030.<sup>37</sup> I 2023 skrev FMI og Konsortiet Danske Patruljeskibe K/S under på en kontrakt om design af nye patruljeskibe til Søværnet. Designet forventes at kunne være på plads medio 2025. FMI understreger at design af nye danske patruljeskibe er nødvendig for at sikre grundlag for bygning af skibe til den militære opgaveløsning i det danske nærområde.<sup>38</sup> Her skal man give de små enheder både kampkraft – som Diana-klassen ikke har – og så skal de nye enheder kunne løse miljøopgaver i fredstid.

Forsvaret vil anskaffe to deployerbare Maritime Force and Harbour Protection sæt. Disse indeholder, men er ikke begrænset til følgende hoveddele: Long Range Acoustic Device (LRAD), flydespærringer, dykker detektionssonarssystem, infrarødt kameraudstyr, CCTV-udstyr, og diverse våbensystemer som antifrømands bomber og granatkaster udstyr. De vil blive leveret i 2026 – 2028.<sup>39</sup> Dette vil give Forsvaret kapaciteten til at beskytte en udvalgt havn, på kort varsel. Forsvarskommissionen forudså ikke behovet for dette materiel i 2008.

Materielanskaffelsesplanen fra 2023 indeholder 12 Inertial Navigation System (INS) gyroanlæg, der benyttes som sensor input til våbensystemerne og til navigation af Søværnets store enheder. De vil blive leveret i 2025 – 2027.<sup>40</sup> Ifølge forsvarskommissionen var denne slags gyroanlæg ikke en del af deres fremtidige overvejelser. 2007 udvalget nævnte ikke INS gyroanlæg eller at de blev benyttet af Søværnets enheder i 2007.

Sabotagen af Nord Stream rørledningerne har vist behovet for at kunne monitorere og evt. kæmpe på havbunden. Hvordan dette skal løses i fremtiden, er usikkert. Forsvaret er ved at skabe en viden herom ved at skabe en Subsurface & Seabed Warfare Divisionen (SSW) i Søværnet. I dele af Søværnet peger man på behovet for undervandsdroner, men der er en stigende diskussion om anskaffelse af ubåde.<sup>41</sup> Dette indgår lige nu ikke i materielplan og heller ikke i NATO's styrkemål.

### ***Det luftmilitære domæne – Flyvevåbnet***

Kommissionen understregede i 2008 behovet for at erstatte Danmarks 48 operative F-16 kampfly i fremtiden.<sup>42</sup> Ifølge 2007 udvalget vil F-16 kampflyet være tilfredsstillende indtil 2020. Fra 2020 vil F-16 ikke længere være tilfredsstillende i løbet af få år. Udvalget forventede at man gradvist ville udfase og erstatte F-16 kampflyene.<sup>43</sup> Ifølge



anskaffelsesplanen bliver disse F-16 kampfly erstattet med 27 nye F-35 kampfly, som bliver leveret fra 2023 frem.<sup>44</sup>

Rigsrevisionen var i 2017 skeptisk over for, hvor mange fly man ville anskaffe.<sup>45</sup> Oprindeligt ville man anskaffe 48 kampfly.<sup>46</sup>

Fra ultimo 2008 rådede flyvevåbnet over 4 C130J Hercules transportfly. 2007 udvalget vurderede at C-130J ville være tilfredsstillende frem til 2030, men at dens selvbeskyttelsesudstyr kun vil være tilfredsstillende frem til 2020. De anbefaler yderligere at der i 2024 iværksættes en evaluering af strukturens tilstand holdt op imod en økonomisk vurdering.<sup>47</sup> I 2026 vil beskyttelsessystemerne på de 4 C-130J transportfly blive opdateret og udskiftet.<sup>48</sup>

I 2008 blev Danmarks farvande beskyttet af et kystradarsystem bestående af 29 kystradarer og VTS-radarer. 2007 udvalget vurderede kystradarsystemerne tilfredsstillende frem til 2020 og mindre tilfredsstillende frem til 2023. VTS-radarerne vurderes tilfredsstillende frem til 2015 og mindre tilfredsstillende til 2018.<sup>49</sup> Forsvarets radarsystemer til overvågning af Danmarks farvande vil blive udskiftet. Der anskaffes ca. 40 sensorer med tilhørende C2-systemer. De nye radarsystemer vil blive leveret i 2025 – 2029.<sup>50</sup>

I materielanskaffelsesplanen fra 2023 er der 3 forskellige slags droner der skal indgå i Forsvaret, særligt Flyvevåbnet, i fremtiden. Kommissionen i 2008 kunne ikke havde forudset hvor stor en rolle droner ville spille i en moderne militærstyrke, derfor var der ingen planer dengang om at anskaffe dem til Flyvevåbnet i fremtiden. Man vil nu anskaffe langtrækkende droner til overvågning i Arktis og Rigsfællesskabet generelt, disse vil blive leveret i 2024 - 2025.

Værnsfælles droner bliver anskaffet til informations indhentning, Danmarks drone kapacitet skal hæves for at være i overensstemmelse med NATO's minimumskrav og standarder. Værnsfælles droner vil blive leveret i 2024 - 2025. Der er også planer om at anskaffe mini-droner, et område i hastig teknologisk udvikling, som vil give Forsvaret nye muligheder i fremtiden. Mini-dronerne vil blive leveret i 2026.<sup>51</sup>

### **Cyber domænet**

Beretningen fra Forsvarskommissionen af 2008 foreslog at man opretter nye kapaciteter indenfor Computer Network Operations området. Formålet med dette var at sikre Forsvarets it-systemer mod cyber angreb.

På materielanskaffelsesplanen for cyberdomænet er der et fokus på konsulenter som kan vedligeholde og udvikle Danmarks it-infrastruktur. Kommissionen beskrev Danmark og andre højteknologiske samfund som værende særligt sårbare over for cyber angreb. Vi kan se at der hyres konsulenter til at stå for drift- og vedligeholdelse, og andre som står for udvikling af Forsvarets it-systemer. De beskæftiger sig med at sikre datacentre, offentlige netværk samt administrative og operative systemer. Konsulenterne har også ansvar for at drive og udvikle infrastrukturen på klassificerede og ikke-klassificerede netværk. På landfaste lokationer, på skibe og på missioner.<sup>52</sup>

Nogle specifikke systemer har brug for dedikerede konsulenter som kun beskæftiger sig med et system. DeMars, en af Forsvarets administrations- og management systemer, noteres af kommissionen som et muligt mål for fjendtlige cyber angreb.<sup>53</sup> Ifølge materielanskaffelsesplanen anskaffes konsulenter fra 2023 fremad, til at vedligeholde, udvikle, og opgradere DeMars.<sup>54</sup>

Materielanskaffelsesplanen lister et mobilbaseret varslingsystem. Det er pålagt alle Europæiske medlemsstater, herunder Danmark, at indføre en offentlig varsling af borgere via mobil enheder. Leveringen af dette varslingsystem forventes at begynde i 2024.<sup>55</sup> Forsvarskommissionen nævnte aldrig et behov for et varslingsystem rettet mod civilbefolkningen. Dette kan tyde både på en udvikling i mobilteknologi, og muligvis en stigning i Danmarks trusselsniveau siden 2008.



*Billede 1 Oprindeligt anbefalede man indkøb af 48 F-35. Imidlertid anskaffede man kun 27. (Foto - Forsvaret)*

# ANSKAFFE KAPABILITETER OG IKKE KUN KAPACITETER

Materielanskaffelser skal tænkes som samlede kapabiliteter. I forbindelse med materielanskaffelser, så kan man ikke kun tænke på at købe en kampvogn, en radar etc. Man er nødt til at tænke det som en kapabilitet, hvor man anskaffer den pågældende materielgenstand, uddanner personel på den, køber ammunition, have værksteder, laver serviceaftaler, øver dens brug i en større ramme etc. Ellers risikerer man at spille de brugte midler.

I Danmark har man i perioder indkøbt eller fået bygget materiel uden at lave en samlet anskaffelse. Det er bl.a. tilfældet med fregatterne af Iver Huitfeldt-klassen. Disse blev anskaffet uden missiler. Det betyder, at de først om nogle år i 2025 er operative med SM2 missiler. Det er 14 år efter overdragelsen til FMI.

Denne type af tankegang kan synes smart ved, at man så får taget hul på anskaffelsen i forhold til f.eks. Finansudvalget eller Forsvarsforligskredsen. Derved har man kunne skjule den samlede pris og søge at få ekstrabevillinger igennem. Det har givet en mindre gennemsigtighed for politikere og offentlighed og skabt problemer med anskaffelserne.

Forsvaret kan stå med det problem, at man muligvis har købt materiel version 2.3, men det man skal supplere med for at få en fuld kapabilitet tre eller ti år senere er så version 3.4. Det gør det ofte dyrere og ikke mindst har Forsvaret ikke den fornødne kapabilitet. Imidlertid vil det på overfladen se ud som om, at man har kapaciteten, så alle bliver snydt. Den type af anskaffelsespraksis duer ikke i det nye sikkerhedspolitiske billede.



*Billede 2 Fregatten Niels Juhl tester affyring af SM-2 missil. Disse er klar i 2025 - 14 efter anskaffelsen af fregattern. (Foto: Flyvevåbnets Fototjeneste)*

# IT-PLATFORM OG MULTI-DOMÆNE-OPERATIONER

Et vigtigt element i de nye materielanskaffelser er tanker om multi-domain-operations. Det vil sige operationer på samme tid i de militære domæner: Jord, vand, luft, rum og cyber. Dette præger NATO's seneste tanker og udvikling af doktriner.<sup>56</sup> Hvis man skal kunne operere i samtlige militære domæner – gerne på en gang – så kræver det nye måder at have kommando og kontrol (C2). Derfor udvikles der i disse år, f.eks. i USA, strategi og kommando til dette.<sup>57</sup>

Tankerne bygger på en udvikling, der påbegyndte i begyndelsen af 1990'erne med "Revolution in Military Affairs", der på baggrund af ny teknologi skulle ændre slagmarken. Admiral William Owens introducerede tanken om et "system af systemer" i 1996.<sup>58</sup> Dette blev grundlaget for tanken om netværksbaserede operationer, der i dag er en del af tankegangen bag multi-domæne-operationer. Denne tanke indgår nu i planlægningen af det danske forsvar i fremtiden og det gør, at der skal skabes en ny IT-plattform for Forsvaret

Tanken er lige nu, at der skabes en ny kommando i form af Forsvarets Datakommando.<sup>59</sup> Forsvaret skal etablere en *Defence Information Cloud* (DIC) med softwaredefinerede datacentre- og netværk, stærke sikre links, datamanagement og dataanalyse. Derved vil man skabe grundlaget for et "fundamentalt nyt digitalt, agilt og operativt miljø, der giver nye operative muligheder i form af deling af information og bedre beslutningsgrundlag".<sup>60</sup>

Tilsyneladende ønsker man, at Forsvaret kommer så langt som muligt med dette inden dele af det nye materiel anskaffes. I hvert fald, så nævnes den nye IT-plattform ofte, som noget der skal på plads. Samtidigt nævner Forsvarschefen også ofte det IT-efterslæb, der er i Forsvaret.



Billede 3 På fremtidens slagmark integreres alle fem militære domæner. (Foto DARPA)

# **DET NYE STRATEGISKE BILLEDE SKAL AFSPEJLE SIG I MATERIELANSKAFFELSER**

Hvad der gav mening at anskaffe og de mængder man tænkte på frem til 2022 bør nu genvurderes (meget hurtigt). Danmark agerer nu i et nyt strategisk billede. Danmark har i dag følgende opgaver i en ramme af NATO:

- Sikrer dansk territorium.
- Opmarchområde for vores allierede.
  - Allierede styrker skal via Danmark forstærke NATO's østlige flanke.
  - Host Nation Support, hvor havne og flyvepladser skal beskyttes.
- De Danske Stræder skal vi have kontrol over, så NATO kan sende forstærkninger ind i Baltikum, og så vi kan kontrollere situationen under en krise.
- GIUK-Gap, det vil sige linjen fra Grønland over Island til Storbritannien skal vi have kontrol over sammen med vores allierede.
- Kontrol med dansk luftrum.
- Forstærkning af vores allierede i Østersøen.

Det er muligt at fremtidige konflikter eller krisehåndteringer også vil involvere indsættelser i f.eks. Nordafrika, Det Indiske Ocean / Adenbugten eller i Det Sydkinesiske Hav sammen med partnere. Imidlertid lægger regeringen lige nu fokus på nærområdet.

Den sikkerhedspolitiske situation er således skiftet markant over de sidste ti år. I dag skal det danske forsvar i en ramme af NATO kunne deltage i en symmetrisk krig mod en ligeværdig modstander. En såkaldt symmetrisk krig i modsætning til de asymmetriske krige i Afghanistan eller Irak.

Forsvaret skal indgå i NATO-styrkestruktur og kunne kæmpe imod f.eks. Rusland. Det gør, at det er en modstander, der f.eks. har fly, ubåde, kampvogne, missiler og langtrækkende artilleri, som man kan komme op imod. Derfor vil skift i materielanskaffelser være fuldt legitime og forståelige, men nogle skift synes langt mere uforståelige.

## NATO'S KRAV TIL DANMARK

En vigtig komponent i materielanskaffelser bør være NATO's styrkemål til Danmark. De genforhandles i 2025, men peger allerede nu fremad imod 2030'erne. Med et mere spændt sikkerhedspolitisk billede, så er det meget svært at forestille sig, at planerne ændres markant i form af færre styrker – snarer tvært imod. Alt peger på behov for større styrker. Dette indikeres af bl.a. diskussionerne på NATO-topmøderne i Madrid i 2022 og i Vilnius i 2023.

NATO's styrkemål skal genforhandles i 2025. I den forbindelse skal det danske forsvar og den politiske ledelse identificerer, hvad man vil spille ind med i diskussionen. Nye teknologier som droner kan her få en plads. Ligeledes kan ubåde, der i forbindelse med de tidligere planer ikke var efterspurgt nu igen blive efterspurgt på baggrund af den markant øgede trussel. Det kunne være ubåde til Arktis, som er en helt anden type materiel end det man brugte under den Kolde Krig.

Udover NATO's styrkemål, så skal de enkelte NATO-stater også leve op til de krav, som NATO stiller til de enkelte enheder. Det gør, at NATO f.eks. har en definition af en tung brigade., en mellemtung brigade etc. Her kunne man tænke, at der f.eks. er forskellige krav til pansring eller om køretøjer skal være bælte eller hjulbårne.

NATO's krav til materiellet giver lige nu Danmark problemer. Lige nu ved vi, at der er problem med skibene af Thetis-klassen, der ikke lever op til kravene.<sup>61</sup>

Atlantsammenslutningen har lavet et særskilt Atlant Info om NATO's styrkemål. En oversigt er vedlagt dette brief som bilag.



Billede 4 1. Brigade skal under krise eller krig forstærke NATO's østlige flanke. NATO har opstillet en række styrker i Østeuropa, som en snubletråd over for et aggressivt Rusland. (Foto NATO)

# DET TAGER TID AT ANSKAFFE NYT MATERIEL

I Danmark er der et meget langt tilløb til anskaffelser. Forsvarschefen regner med, at det typisk tager syv år at anskaffe nyt materiel.<sup>62</sup> Der er en lang række af forskellige årsager til at det tager tid at anskaffe materiel, hvoraf en del er fuldt forståelige og vigtige – andre er det måske ikke i helt så høj grad:

- Behov for faglige vurderinger, så man indkøber det rette materiel.
- Leveringstid fra producenter. Der er lige nu meget små lagre på grund af kombinationen af, at Vesten lever i fred, men samtidigt er der krig i Ukraine, og der sker en massiv oprustning i verden.
- Der har været mangel på komponenter i form af f.eks. mikrochips.
- Manglende prioritering eller manglende bevillinger.
- Langsomme bureaukratiske processer.
- Forsvaret har været vant til at skulle spare, og der er tilsyneladende fortsat problemer med at omstille sig til en ny virkelighed.
- Meget tunge procedurer for anskaffelser – om det er top-down eller bottom up.

Forsvaret kan anskaffe materiel hurtigt. Det skete f.eks. med anskaffelserne af nyt artillerisystem. Her lykkedes det i løbet af få dage at anskaffe materiellet, men det udløst så en mediestorm, fordi ikke alle procedurer blev overholdt.

Køber man standardvarer – hyldevarer – eller genindkøber man materiel, så kan det naturligvis ske hurtigere.

For at illustrere dele af processerne har vi i et samarbejde med en række personer der har nøje kendskab til arbejdet, skabt dette overblik, hvor en enhed peger på et behov for en anskaffelse af materiel.

## **Eksempel på bottom-up anskaffelsesproces:**

1. Et element, f.eks. et kompagni i en enhed som et regiment, samarbejder med stabsfunktionen i denne enhed om at identificere et behov eller ønske om forbedring. Dette udmunder i et forslag til materielanskaffelse.
2. Stabsfunktionen formulerer en brugerspecifikation, som beskriver i effekter, hvad et nyt materielindkøb skal kunne og sender denne til Hærkommandoen. Hærkommandoen vil derefter tage stilling til de brugerspecifikationer de får tilsendt af forskellige stabsfunktioner, og beslutter sig (i dette eksempel) at arbejde videre på det forslag som enheden og stabsfunktion netop har givet dem.
3. Herefter begynder Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI) deres arbejde, hvori de udarbejder en kravspecifikation, som i flere detaljer beskriver hvilke specifikationer og karakteristika dette nyindkøb skal besidde



på en række parametre, for at kunne levere de ønskede effekter fra brugerspecifikationen.

4. FMI danner sig et overblik over hvad der er på markedet.
5. FMI forhøre sig hos Hærkommandoen om de vil stille personel til rådighed til at udføre troppetests med mulige materielanskaffelser.
6. Enheden, der består af personellet Hærkommandoen stiller til rådighed, udføre troppetest af materiellet og giver feedback til kommandoen.
7. Udarbejdelse af Business case. Det er BC, der tilvejebringer penge til anskaffelsen,
8. FMI gennemfører en udbudsrunde for at indhente tilbud fra diverse mulige leverandører forud for den endelige beslutning om anskaffelse. Dette sker typisk i et EU-udbud.
9. På baggrund af feedbacken fra troppetesten, og tilbuddene fra udbudsrunden, beslutter Hærkommandoen og FMI i samarbejde hvilken de skal anskaffe.
10. FMI placerer ordren ved leverandøren (virksomheden der producerer det anskaffede materiel)
11. Modtagekontrol og test, der skal undersøge om materiellet lever op til kravene.
12. Materiellet leveres til Hærkommandoen.
13. Hærkommandoen sikrer sig, at materiellet ender hos den korrekte bruger, enheden der identificerede en forbedring i materiel de mener behøves.

Denne proces er langsom. Det er også ret indlysende, at der er risiko for at der opstår en række "gatekeepers", der af forskellige årsager virker stoppende for processen. Dette kan være bevidst eller ubevidst. Der vil altid være forskellige interesser, traditioner og vaner, der kan spænde ben for anskaffelsesprocessen.

I Forsvaret vil der også være en kamp om, hvilken type af doktrin man skal kæmpe efter – og derfor, hvilket materiel man anser for rigtigt. I stabene kan man også have mere eller mindre kvalificeret personel. Det kræver en del at forstå fremtidens materiel, og man skal samtidigt have tid og overskud til f.eks. at følge med i udviklingen på de nye kamppladser. Det er ikke sikkert, at alle gatekeepers har dette udsyn.

Både undervejs, men særligt efterfølgende skabes der doktriner. Eksisterer der en NATO-doktrin på området skal denne indpasses i den danske ramme.

Det amerikanske forsvar har erkendt, at man lige nu er ved at komme bagud i forhold til Kina, og at anskaffelser tager for lang tid. Derfor har man skabt et helt nyt program, der skal sikre langt hurtigere leverancer. Målet er at være på plads i 2025 med en række nye anskaffelser på området for små autonome systemer.<sup>63</sup> Det danske forsvar bør gøre sig tilsvarende tanker om, om man køber for dyrt og bruger for lang tid på anskaffelser.



# RAMMEAFTALER MED ERHVERVSLIVET

## – EN VEJ FREMAD

En mulighed ved anskaffelser er at skabe en rammeaftale, som gør, at en virksomhed pålægges ansvaret for anskaffelsen i dens helhed. Det er det man har gjort på luftværnsområdet, hvor FMI og Terma har indgået en aftale. Her har man udliciteret ansvaret til Terma for at være system- og integrationsansvarlige, for levering af det samlede luftværnssystem.

Ser man nærmere på aftalen så består et luftværnssystem af en lang række af delsystemer både i form af hardware og software. På en række områder har FMI allerede anskaffelsesaftaler. Det drejer sig f.eks. om køretøjer og man har en række standardløsninger. Ligeledes leverer FMI de våben, der indgår i det samlede system.

Terma har ansvaret for, at alle systemer integrerer i et samlet luftværnssystem. Hvis der ikke eksisterer på dele af systemet, så Terma pålægges at konkurrenceudsætte disse anskaffelser. Dette er en ny form for ramme for anskaffelser, der forventes meget af – såvel hos FMI som hos erhvervslivet.



*Billede 5 FMI og Terma underskrev i 2023 en rammeaftale for opbygning af luftforsvar. Denne aftale kan blive en af måderne at håndterer anskaffelser i fremtiden. (Foto - Forsvaret)*

# MULIGHED FOR AT UNDGÅ EU-USBUD OG SPARE TID – MEN MULIGVIS IKKE SPARE PENGE

Indkøb af materiel til Forsvaret har i årevis givet anledning til skandaler. Det gælder bl.a. anskaffelse af nyt artilleri og de såkaldte "flatracks" til Trænregimentet.<sup>64</sup> Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse har skabt en række processer for at afdække, hvad der vil være det bedste indkøb, og følger regler for EU-udbud. Hvad det er der går galt er svært at gennemskue.

EU-udbud kræver tid og tålmodighed. I den nuværende situation kan det virke stærkt forsinkende for Forsvaret at skulle sende materielindkøb i udbud. Det har man i EU taget højde for. I artikel 346 i Traktaten om den Europæiske Unions Funktionsmåde ("TEUF") stykke b, står følgende:

*"...hver medlemsstat kan træffe de foranstaltninger, som den anser for nødvendige til beskyttelse af sine væsentlige sikkerhedsinteresser, og som vedrører fabrikation af eller handel med våben, ammunition og krigsmateriel; disse foranstaltninger må ikke forringe konkurrencevilkårene inden for det indre marked for varer, som ikke er bestemt specielt til militære formål."*<sup>65</sup>

Der er således muligheder for at mindske anskaffelsestid fsva ikke at sende i udbud.

Udbud skal generelt sikre bedst mulig pris for udbyder, derfor bør man ikke bare afskrive udbud, men nøje overveje, hvornår man vil sende i udbud, og hvornår man vil afvige derfra.

I rammen af EU arbejder medlemsstaterne på at lave fælles anskaffelser. Det er Danmark først kommet ind i efter folkeafstemningen i 2022. Samtidigt søger EU på baggrund af særligt Ukraine-krigen at øge dette samarbejde. Dette kan få stor betydning for danske materielanskaffelser i fremtiden.

# **MATERIELANSKAFFELSER BØR SKE HURTIGERE, SIKKERT OG AFSPEJLE DET SIKKERHEDSPOLITISKE BILLEDE**

Materielanskaffelser er centrale i forsvarsforliget, og det nye strategiske billede skal afspejle sig i disse materielanskaffelser. Det betyder, at anskaffelser skal sikre, at danske styrker kan kæmpe i nærområdet imod en ligeværdig modstander.

Når der anskaffes nyt materiel bør det ske i form af hele kapabiliteter og ikke kun kapaciteter. Det betyder, at f.eks. kampvogne skal anskaffes med ammunition, kommunikation, servicepakke og uddannelse. Fregatterne bør være skræmmebilledet. De blev anskaffet som luftforsvarsfregatter, men man byggede en kapacitet – fregatterne – men man købte ikke de nødvendige missiler. Det betyder, at fregatterne kun delvis kan løse deres opgave og i tilfælde af en krig ikke kunne levere det tiltænkte områdeluftforsvar. Man har i perioder delt indkøb op efter al sandsynlighed for at sløre den samlede pris. Denne praksis gør det mindre gennemskueligt for politikere og offentlighed om, hvad prisen er og om man har den fornødne kapabilitet.

Det tager tid at anskaffe nyt materiel og er kostbart. Både fordi der lige nu er kamp om materiellet, men også fordi det er komplekst og skal implementeres. Der er en række led i en anskaffelsesproces, og disse bør gentænkes. En mulighed er bl.a. rammeaftaler med erhvervslivet. Samtidigt bruger Danmark kun til dels mulighederne for ikke at sende anskaffelser i EU-udbud og derved spare tid. I fremtiden kan EU muligvis blive en af vejene til anskaffelser, idet EU søger at udvide arbejdet for fælles anskaffelser.

Samtidigt med, at Forsvaret skal anskaffe nyt materiel skal man også udrulle en ny It-plattform og en ny datakommando. Det gør man for at kunne udkæmpe fremtidens netværks baserede krige, der foregår i flere militære domæner samtidigt.

Forsvaret har en materielanskaffelsesplan, der baserer sig på langtidsinvesteringer og professionel vurdering af materiellets levetid. Derfor er det bemærkelsesværdigt og bekymrende af større enheder som Søværnets Thetis-klasse ikke står til udskiftning i nær fremtid på trods af de faglige vurderinger. Der bør ske en klar adskillelse af de faglige vurderinger, økonomiske prioriteringer og politiske beslutninger.

Materielanskaffelserne skal ske, så Forsvaret kan leve op til NATO's krav både i form af styrkemål og specifikationskrav til materiellet/enhederne. Det betyder, at vi har meget travlt. I 2025 skal styrkemålet genforhandles. Det skal afspejle, den geostrategiske situation, danske anskaffelser og den nyeste udvikling på slagmarken.

Danmark bør her gentænke materialeanskaffelser og se på f.eks. behovet for at kunne agere under havets overflade og brugen af droner og andet udstyr til såvel kamp som efterretning og opklaring. Samtidigt bør man se på det eksisterende materiel, og om det er en skrivebordsbeslutning, at det fortsat kan anvendes – eller en realitet.

## FORFATTERNE



**Theo Hoffgaard**

Praktikant i Atlantsammenslutningen.  
Stud. soc. i udviklingsstudier og internationale forhold.



**Lars Bangert Struwe (redaktør)**

Generalsekretær i Atlantsammenslutningen.  
Tidligere fungerende kontorchef i  
Forsvarsministeriet og forsker ved KU.

Dette Atlant Brief er færdig redigeret 30. november 2023. Briefet har, som alle andre Atlant Briefs, gennemgået peer review i henhold til de interne retningslinjer. Det betyder, at en fagfælle har læst briefet og kommenteret det, og anset for at kunne publiceres. Ansvar for briefet er redaktørens. Vi har søgt at identificere ophavsretten til alle bragte foto. Forsiden er en enhed af Thetis-klassen (Foto Forsvaret/Peter F. Kruse).

## BILAG 1: NATO'S KRAV TIL STYRKEMÅL

NATO's styrkemål	Frist for målets indfrielse	Dansk kapacitet	Lever Danmark op til styrkemålet?
<b>Hæren</b>			
Mål om en tung infanteribrigade med 90 dages beredskab, som indeholder kampvogne, panserinfanteri, støttetropper og luftværn.	2032	Danmark er ved at oprette brigaden med er bagud. NATO udtaler, at der mangler planer for, hvordan Danmark vil sikre sig de manglende kapaciteter og udstyr til den tunge brigade.	NEJ
Delmål på vej mod oprettelsen af en tung brigade: Oprettelsen af en medium brigade.	2024	Danmark er bagud. Medium brigaden bliver ikke kampklar til 2024.	NEJ
Mål om et korttrækkende luftforsvar til hæren på højtberedskab.	2028	Danmark har ikke disse kapaciteter, og det kræver en investering i et nyt forsvarssystem at leve op til målsætningen.	NEJ
Luftværn til brigaden, som kan nedskyde raketter, mortere og artilleri.	2028	Danmark har ikke de nødvendige kapaciteter. En artilleriopgradering og indkøb af pejleradarer er nødvendigt.	NEJ
(Nyt mål) Et langtrækkende luftforsvar til beskyttelse af kritisk infrastruktur nationalt.	2028	For at opfylde dette mål kræver det, at Danmark investerer i et helt nyt system, f.eks. det amerikanske Patriot system.	NEJ
Mål om en opklarings- og efterretningsenhed til hærens 1. brigade.	2028	Danmark er bagud ift. tidsfristen, men hovedparten af målet kan opfyldes ved gennemførelsen af planlagte kapaciteter.	NEJ
<b>Søværnet</b>			

Målsætning om tre fregatter i Thetis-klassen til Nordatlanten og Arktis.		Danmark har fire fregatter i Thetis-klassen, men disse er gamle og man har tidligere peget på udskiftning i 2025.	JA
To langtrækkende droner til Arktis og Nordatlanten på højt beredskab.	2032	Danmark har stoppet køb af de ønskede droner.	NEJ
Oprettelse af kapaciteter til ubådsbekæmpelse, herunder krav om en fregat med denne evne og med helikopter.	2018	Der indkøbes sonar og torpedoer til helikoptere, men Danmark er meget bagud, da kapaciteterne først forventes klar i 2027.	NEJ
Mål om et korttrækkende områdeluftforsvar til flåden med en kapacitet på 183 missiler.	2018	Danmark indkøber 50 missiler, der skal være klar i 2025, men det er både langt efter tidsfristen og mange færre end efterspurgt.	NEJ
Mål om en fregat på lavt beredskab og to fregatter på højt beredskab bevæbnet med missiler.		Her er Danmark også bagud, specielt fordi de missiler, som der er brug for, er de 183 missiler, der ikke er købt.	NEJ
Maritime helikoptere til fire fregatter.	2022	Danmark lever kun delvist op til målet, og der er potentielt brug for nye lettere helikoptere.	NEJ, kun delvist
(Nyt mål) Kapacitet til at udlægge 100 søminer med højt beredskab.	2028	Danmark besidder endnu ikke denne kapacitet.	NEJ
<b>Flyvevåbnet</b>			
Målsætning om tre Hercules transportfly.		Danmark har fire Hercules transportfly.	JA
Mål om platforme til signalindhentning på højt beredskab.	2025	Denne kapacitet opfyldes igennem købet af de to droner til Arktis og Nordatlanten.	JA - købsprocessen er i gang.
Mål om en kapacitet på 30 kampfly på 90 dages beredskab.	2022	Danmark har købt 27 nye F-35 fly, men ifølge NATO mangler	NEJ, kun delvist

		der planer for, hvordan man vil opfylde målet til fulde.	
Mål om 48 særlige missiler til kampflyene til bekæmpelse af fjendtligt luftforsvar (Danmark forventes at udruste min. seks af vores F-35 med disse).	2025	Danmark mangler at anskaffe sig disse særlige missiler, heriblandt anti-radiation missiler.	NEJ
Mål om fem EH-101 helikoptere til troppetransport.	2018	Danmark har det målsatte antal EH-101 helikoptere, men der er problemer med at opretholde kapaciteten til troppetransport, fordi de også bruges til redningsarbejde.	NEJ, kun delvist
Mål om tre C130 transportfly, hvor et af flyene skal dedikeres til specialstyrkerne.	2018	Danmark har fire C130 fly og opfylder derfor det specifikke mål, men den bredere målsætning om evnen til sikre transport og logistik til indsættelse af danske og allierede styrker opfyldes ikke.	NEJ, kun delvist
Mål om at flyvevåbnets flyveenheder har et specifikt antal flyvetimer.		Danmark opfylder næsten denne målsætning med undtagelse af F-16 holdene, som ligger lidt under det ønskede antal flyvetimer.	NEJ, kun delvist

## BILAG 2: MATERIELANSKAFFELSER I HENHOLD TIL TV2 NEWS

TV2 News bragte den 20. november 2023 en række billeder af hvad der synes at være Forsvarets nyeste materielplan.<sup>66</sup> Her bringer vi den sat op i en oversigt med enkelte kommentarer.

Anskaffelse	Pris	Start anskaffelse	Slut anskaffelse
<b>Hæren</b>			
Raketkaster - Puls fra Elbit	0.8 mia.	2025	2028
Brigade CIS, herunder nye radioer	2.9 mia.	2026	2030
Luftværn BT (4xLVDEL)	3.1 mia.	2028	2028
Kampkapaciteter til BDE 1 til 3 BTN samt 4. BTN	1.8 mia.	2027	2032
Taktisk logistik	2.7 mia.	2027	2031
Kampkapaciteter til BDE, mobiliseringskompagnier	2.9 mia.	2029	2031
Lager – sekvenseret ift. opbygning	4.1 mia.	2029	2033
Kampkapaciteter til BDE, SWKMP	4.1 mia.	2030	2032
XIII LINFBTN reorganisering	1.5 mia.	2030	2033
Ildstøtte	0.4 mia.	2031	2033
ISR (Efterretning, overvågning og rekognoscering)	1.6 mia.	2031	2033
Føringsstøtte	0.7 mia.	2032	2033
Taktisk sanitetstjeneste inkl. sanitetsbataljon	1.1 mia.	2032	2033
TMT, MÅLOPK, OBS	1.9 mia.	2034	2036
C-RAM (counter rocket, artillery & missile)	0.7 mia.	2034	2036
Taktisk logistik	1.5 mia.	2034	2039



Taktisk sanitetstjeneste	2.2 mia.	2034	2039
Lagre	1.5 mia.	2034	2039
MP	0.3 mia.	2036	2038
Ingeniørkapacitet MEKIGKMP	2.4 mia.	2036	2039
CBRN	0.4 mia.	2036	2037
<b>Søværnet</b>			
Mid-life update af Iver Huitfeldt-klassen (Sensor, TEWA, STRIKE/SSM, torpedo)	6.715 mio.	2028	2030
BDM: ESSM (100)	1.405 mio.	2024	2026
C-UAS til fregatter	272 mio.	2025	2026
MCM: Datacenter SBW/MCM	33 mio.	2025	2026
Værnepligt	9 mio.	2025	2033
Levetidsforlængelse af THETIS-KL	1.338 mio.	2024	2027
Patuljeskibe	9.064 mio. (MKP fratrasket)	2025	2033
SBW platform + sensorer	851 mio.	2027	2028
Robusthed – MAT	667 mio.	2027	2029
Anskaffelse af seks CIWS til IVER-KL – MAT	1.568 mio.	2028	2031
Nyt sømålsmissil (67)	1.126 mio.	2028	2029
BDM: SM2 (84)	1.572 mio.	2031	2032
BDM: Torpedo	179 mio.	2031	2032
MCM: Styrkelse af MCM	975 mio.	2030	2033
SBW: Droner	430 mio.	2029	2031
Robusthed PSSN	565 mio.	2030	2032
Arctic Patrol Vessel - afløser af Thetis-klassen	7.436 mio. (MKP fratrasket)	2031	2037

STRIKE-missiler (48) - kan være af Tomahawk-typen	1.038 mio.	2032	2033
Taktiske droner	234 mio.	2033	2033
Robusthed: Dykkerskib	75 + 225 mio.	2033	2034
BDM: ESSM (104)	1.459 mio.	2034	2035
BDM: Torpedo (42)	508 mio.	2034	2035
BDM: Miner (90 + 510)	174 + 503 mio.	2033	2036
Nyt sømålsmissil (43)	950 mio.	2034	2035
<b>Flyvevåbnet</b>			
Supplerende SAM missilanskaffelse	1.050 mio. (1.428 mio. i slutmål)	2026	2034
F-35 (simulatorer, stel, SEAD og ASUW/strike)	10.554 mio.	2024	2032
SAM-LR - radar	5.483 mio.	2026	2028
SAM-SR - radar	3.915 mio.	2029	2031
GRAD-SR - radar	787 mio. (4.827 mio. i slutmål)	2032	2034
MRAAM, Hellfire, TWCDE - ammunition	522 mio.	2024	2025
AirC2 sys.	850 mio.	2028	2028
FLV C2	193 mio.	2029	2029
MH- - Seahawk Helikopter	3.144 mio.	2030	31
P-8 Maritime patruljefly	6.936 mio.	2032	2032
Ny Medium Helicopter	1.102 mio. (3.231 mio. i slutmålet)	2034	2034
Robusthed	733 mio.	2027	2033
Passagerfly - afløsning af Challenger CL-60?	1.105 mio.	2025	2026
Værnepligt	52 mio.	2025	2026

JMTO	479 mio.	2036	2037
C-130J - tungt transportfly	2.051 mio.	2036	2037
Bremsesk.	318 mio.	2036	2036
Føringsstøtte	36 mio.	2037	2037
MRTT	450 mio.	2036	2037
Luftrumsovervågning	98 mio.	2038	2038
Rumenhed	349 mio.	2037	2038
<b>Arktisk kommando</b>			
Robusthed (Fase I) (Kangerlussuaq)	145 mio.	2025	2026
Robusthed (Fase I) (Mestersvig)	20 mio.	2026	2027
Udbygning til taktisk hovedkvarter (Fase Ia) (REAR- Danmark)	46 mio.	2027	2029
Main Operating Base KANG (Fase I) 2)	92 mio.	2027	2028
Robusthed (Fase I) (AKO HQ)	5 mio.	2028	2029
(Etablering af ny landingsbane 2) (Kangerlussuaq)	560 mio.	2028	2030
Main Operating Base KANG (Fase Ia) 3)	371 mio.	2029	2030
Udbygning til taktisk hovedkvarter (Fase Ib) (MAIN – Grønland)	600 mio.	2031	2033
Robusthed Fase II (Station Nord)	383 mio.	2033	2034
Main Operating Base Kangerlussuaq (Fase II)	498 mio.	2033	2035
Deployerbar Forward Operating Base (Kangerlussuaq)	81 mio.	2033	2035
Robusthed Fase II (Daneborg)	202 mio.	2034	2035
Udbygning til taktisk hovedkvarter (Fase II) (MAIN – Grønland)	328 mio.	2034	2036
Robusthed Fase II (Kangerlussuaq)	15 mio.	2035	2036

<b>Specialoperationsstyrkerne</b>			
National SOCC	331 mio.	2024	2025
Styrkelse af SOF undervandskap. del 1	300 mio.	2025	2026
Robusthed (BMS, SOF C2, dykkerfartøj, Intel)	541 mio.	2027	2028
Styrkelse af SOF taktiske kap.	968 mio.	2029	2033
Robusthed (sensor/shooter integration samt ISR integration)	672 mio.	2030	2033
HRN støtte til SOKOM	66 mio.	2030	2031
Styrkelse af SOF undervandskapacitet del 2	1.238 mio.	2030	2032
Styrkelse af Sirius	51 mio.	2032	2033
Styrkelse af SOF taktiske kap.	659 mio.	2034	2036
Special Operations Support Group	446 mio.	2034	2036
HRN støtte til SOKOM	325 mio.	2034	2034
Styrkelse af SOF taktiske kap.	659 mio.	2038	

# NOTER

---

- <sup>1</sup> Krog, Andreas "Sådan gik det til, da Danmark købte kampfly" April 7, 2021. <https://www.altinget.dk/artikel/saadan-gik-det-til-da-danmark-koebte-kampfly>
- <sup>2</sup> Pawlyk, Oriana "Drone Milestone: More RPA Jobs Than Any Other Pilot Position" Maj 8, 2017. <https://www.military.com/daily-news/2017/03/08/drone-milestone-more-rpa-jobs-any-other-pilot-position.html>
- <sup>3</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 30-31. Maj 15, 2008.
- <sup>4</sup> "Oversigt over planlagte større materielinvesteringer og materieldriftsopgaver" s. 21. Marts, 2019.
- <sup>5</sup> "Pansret mandskabsvogn – Piranha 5" August 24, 2020. <https://www.forsvaret.dk/da/materiel2/piranha-5/>
- <sup>6</sup> Forsvarsministeriet "Dansk forsvar, Globalt engagement" s. 291. Marts, 2009.
- <sup>7</sup> Andersen, Morten Munk "Bedst af mulige bud: Forsvaret ser tre gange så langt med nye radarer" November 29, 2022. <https://ing.dk/artikel/bedst-af-mulige-bud-forsvaret-ser-tre-gange-saa-langt-med-nye-radarer>
- <sup>8</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 26-27. Maj 15, 2008.
- <sup>9</sup> Forsvarskommandoen "Alle danske kampvogne er opgraderet" September 21, 2023. <https://www.forsvaret.dk/da/nyheder/2023/alle-danske-kampvogne-er-opgraderet/>
- <sup>10</sup> "Oversigt over planlagte større materielinvesteringer og materieldriftsopgaver" Marts, 2019.
- <sup>11</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 27-28. Maj 15, 2008
- <sup>12</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 9. 2023.
- <sup>13</sup> Krog, Andreas "Hjørnesten i Danmarks nye brigader er slidt og mangler ildkraft" Juli 11, 2021. <https://www.altinget.dk/artikel/hjoernesten-i-danmarks-nye-brigade-er-slidt-og-mangler-potens>
- <sup>14</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 48. Maj 15, 2008.
- <sup>15</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 4. 2023
- <sup>16</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 52-53. Maj 15, 2008.
- <sup>17</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 3.
- <sup>18</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 34. Maj 15, 2008.
- <sup>19</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 4
- <sup>20</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 31. Maj 15, 2008.
- <sup>21</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 4. 2023.
- <sup>22</sup> Forsvarsministeriet "FMI Indkøbsplan Q2 2023" s. 2
- <sup>23</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 216. Maj 15, 2008.
- <sup>24</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 42-43. Maj 15, 2008
- <sup>25</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 9. 2023.
- <sup>26</sup> Krog, Andreas "Danmark et skridt nærmere deltagelse i NATO's missilforsvar" Maj 22, 2018. <https://www.altinget.dk/forsvar/artikel/danmark-et-skridt-naermere-deltagelse-i-natos-missilforsvar>
- <sup>27</sup> "Aftale på forsvarsområdet 2018-2023" s. 4 Januar 28, 2018. <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/forlig/-forsvarsforlig-2018-2023-2018.pdf>
- <sup>28</sup> Djursing, Thomas: "Som at Slippe en Bulldog løs", s. 6 (Ingeniøren, vol.5, 3. februar, 2023, 2.sektion "Forsvar")
- <sup>29</sup> Krag, Andreas "Her er alle de ting, som forsvarsmilliarderne skal bruges til, inden der kan købes nyt isenkram" Marts 6, 2023. <https://www.altinget.dk/forsvar/artikel/her-er-alle-de-ting-som-forsvarsmilliarderne-skal-bruges-til-inden-der-kan-koebes-nyt-isenkram>
- <sup>30</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 99. Maj 15, 2008.
- <sup>31</sup> "Oversigt over planlagte større materielinvesteringer og materieldriftsopgaver" s. 28. Marts, 2019.
- <sup>32</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 91-92. Maj 15, 2008
- <sup>33</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 6. 2023.
- <sup>34</sup> "ASW-fregatter" August 5, 2020. <https://www.forsvaret.dk/da/materiel2/ASWfregatter/>
- <sup>35</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 110. Maj 15, 2008
- <sup>36</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 6. 2023.
- <sup>37</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 95-96. Maj 15, 2008
- <sup>38</sup> "FMI og Konsortiet Danske Patruljeskibe K/S underskriver kontrakt om design af nye patruljeskibe til Søværnet" Juni 23, 2023. <https://www.fmi.dk/da/nyheder/2023/fmi-og->

---

[konsortiet-danske-patroljeskibe-ks-underskriver-kontrakt-om-design-af-nye-patroljeskibe-til-sovaret/](#)

<sup>39</sup> Ibid. s. 5

<sup>40</sup> Ibid. s. 6

<sup>41</sup> Wester, Kasper Junge "Carsten Fjord-Larsens udtalelser vækker ubådsdebatten fra årelang dvale" Oktober 12, 2023. <https://olfi.dk/2023/10/12/carsten-fjord-larsens-udtalelser-vaekker-ubaadsdebatten-fra-aarelang-dvale/>

<sup>42</sup> Forsvarsministeriet "Dansk forsvar, Globalt engagement" p. 172-173. Marts, 2009.

<sup>43</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 154-155. Maj 15, 2008

<sup>44</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 3. 2023.

<sup>45</sup> "Forsvarsministeriets beslutningsgrundlag for køb af F-35 kampfly" Oktober, 2017. <https://rigsrevisionen.dk/Media/4/F/sr0217.pdf>

<sup>46</sup> Krog, Andreas "Sådan gik det til, da Danmark købte kampfly" April 7, 2021.

<https://www.altinget.dk/artikel/saadan-gik-det-til-da-danmark-koebte-kampfly>

<sup>47</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 161-162. Maj 15, 2008

<sup>48</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 8. 2023.

<sup>49</sup> "Udvalget vedr. Forsvarets Materiel 2007" s. 128. Maj 15, 2008

<sup>50</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 8. 2023

<sup>51</sup> Ibid. s. 8-10

<sup>52</sup> Ibid. s. 11

<sup>53</sup> Forsvarsministeriet "Dansk forsvar, Globalt engagement" p. 162. Marts, 2009.

<sup>54</sup> Forsvarsministeriet "Materielanskaffelsesplanen" s. 13. 2023.

<sup>55</sup> Ibid. s. 12

<sup>56</sup> NATO: *Multi-Domain Operations in NATO – Explained*. (5/10-2023)

<https://www.act.nato.int/article/mdo-in-nato-explained/>

<sup>57</sup> Department of Defence: "Summary of the Joint All-Domain Command & Control (JADC2) Strategy" (DoD, Washington, 2022)

<https://media.defense.gov/2022/Mar/17/2002958406/-1/-1/1/SUMMARY-OF-THE-JOINT-ALL-DOMAIN-COMMAND-AND-CONTROL-STRATEGY.PDF>

<sup>58</sup> Owens, William A.: "The Emerging U.S. System-of-Systems". I *Strategic Forum*. (Institute for National Strategic Studies, (Nr. 63, Februar, 1996).

<sup>59</sup> Wester, Kasper Junge & Peter Ernstved Rasmussen: "Forsvaret planlægger gigantisk og 10-årigt IT-projekt som en del af kommende forlig" i OLFI (5/4-2022)

<https://olfi.dk/2022/04/05/forsvaret-planlaegger-gigantisk-og-10-aarigt-it-projekt-som-del-af-kommende-forlig/>

<sup>60</sup> Her citeret fra Wester, Kasper Junge & Peter Ernstved Rasmussen: "Forsvaret planlægger gigantisk og 10-årigt IT-projekt som en del af kommende forlig" i OLFI (5/4-2022)

<https://olfi.dk/2022/04/05/forsvaret-planlaegger-gigantisk-og-10-aarigt-it-projekt-som-del-af-kommende-forlig/>

<sup>61</sup> Nielsen, Mads Korsager; Just, Andreas Nygaard; Dall, Anders; Lindegaard, Lasse: "Admiral og forhenværende chef for Søværnet: Danmark overholder ikke centralt Nato-løfte." *DR Nyheder* (30/11-2023) (<https://www.dr.dk/nyheder/indland/admiral-og-forhenvaerende-chef-soevaernet-danmark-overholder-ikke-centralt-nato>)

<sup>62</sup> Krog, Andreas: "Forsvarschef: Politikere og Forsvaret skal blive bedre til

forventningsafstemning" I *Altinget* (18/11-2021)

(<https://www.altinget.dk/artikel/forsvarschef-politikere-og-forsvaret-skal-blive-bedre-til-forventningsafstemning>)

<sup>63</sup> Robertson, Noah: "Pentagon unveils 'Replicator' drone program to compete with China" I *Defence News* (28/8-2023)

<https://www.defensenews.com/pentagon/2023/08/28/pentagon-unveils-replicator-drone-program-to-compete-with-china/>

<sup>64</sup> Rasmussen, Peter Ernstved: "Ukraine får 15 skandaleramte flatracks, og FMI køber nye ved samme leverandør" I OLFI (24/3-2023) (<https://olfi.dk/2023/03/24/ukraine-faar-15-skandaleramte-flatracks-og-fmi-koeber-nye-ved-samme-leverandoer/>)

<sup>65</sup> Folketinget: EU-oplysningen: "Artikel 346 EUF: Medlemsstaternes væsentlige sikkerhedsinteresser". (<https://www.eu.dk/da/dokumenter/traktater/traktaten-euf/syvende-del/artikel-346>)

<sup>66</sup> Lomholt, Anders: "Hærens "knytnæve" bliver over 20 milliarder kroner dyrere end beregnet" i *TV2 Nyheder* (20/11-2023) (<https://nyheder.tv2.dk/samfund/2023-10-10-haerens-knytnaev-bliver-over-20-milliarder-kroner-dyrere-end-beregnet>)

Atlantsammenslutningen

Frederiksberg Slot

Roskildevej 28.A

2000 Frederiksberg

-

[atlant.dk](http://atlant.dk)

[atlant\(at\)atlant.dk](mailto:atlant(at)atlant.dk)

+45 3059 1944

