

Henrik Breitenbauch &
Jens Vesterlund Mathiesen

SMÅ STATER
OG
STORE VÅBEN

Materielanskaffelse
i europæiske småstater

DJØF FORLAG
I SAMARBEJDE MED
CENTER FOR MILITÆRE STUDIER

Små stater
og
store våben

Materielanskaffelse
i europæiske småstater

Henrik Breitenbauch &
Jens Vesterlund Mathiesen

Små stater
og
store våben

Materielanskaffelse
i europæiske småstater



Djøf forlag
i samarbejde med
Center for Militære Studier
2023

*Henrik Breitenbauch &
Jens Vesterlund Mathiesen*
Små stater og store våben
– Materielanskaffelse i europæiske småstater

© 2023 by Djøf Forlag and Center for Militære Studier

Alle rettigheder forbeholdes.
Mekanisk, elektronisk, fotografisk eller anden gengivelse af
eller kopiering fra denne bog eller dele heraf
er ifølge gældende dansk lov om ophavsret ikke tilladt
uden forlagets skriftlige samtykke eller aftale med Copy-Dan.

Publikationen er fagfellebedømt

Omslag: Morten Lehmkuhl

Print: Ecograf

Printed in Denmark 2023

ISBN 978-87-574-5899-2

Djøf Forlag
Gothersgade 137
1123 København K

Telefon: 39 13 55 00
e-mail: forlag@djoef.dk
www.djoef-forlag.dk

Redaktørens forord

Denne udgivelsesrække indeholder ny forskning om forsvars- og sikkerhedspolitiske emner, som er relevante for især danske beslutningstagere og den danske offentlighed.

Udgivelsesrækken viderefører de studier, der hidtil har været udgivet som CMS-rapporter. Den udgør dermed en væsentlig del af Center for Militære Studiers forskningsbaserede myndighedsbetjening for Forsvarsministeriet og de politiske partier bag forsvarsforliget. Center for Militære Studier er omfattet af Københavns Universitets retningslinjer for forskningsbaseret myndighedsbetjening, herunder forskningsfrihed og armlængdeprincippet. Analyserne er udført uafhængigt og er ikke udtryk for holdninger hos den danske regering, det danske forsvar eller andre myndigheder.

Rapporterne fokuserer på at tilvejebringe akademisk holdbar og anvendelsesorienteret viden. Udgivelsesrækkens analyser har gennemgået ekstern fagfællebedømmelse, og alle analyser afsluttes med anbefalinger til danske beslutningstagere. Det er mit håb, at vi med disse udgivelser både kan informere og styrke dansk politikformulering såvel som den demokratiske debat om forsvars- og sikkerhedspolitik i Danmark.

Center for Militære Studier er et forskningscenter på Institut for Statskundskab, Københavns Universitet. På centret forskes der i sikkerheds- og forsvarspolitik samt militær strategi. Læs mere om centret, dets aktiviteter og andre udgivelser på: <https://cms.polsci.ku.dk/>.

København, september 2023

Kristian Søby Kristensen

Indholdsfortegnelse

Oversigt over tekstbokse, figurer og tabeller	9
Forkortelser	11
Resumé og anbefalinger	13
Abstract and Recommendations	17
Indledning	23
Materielanskaffelsesområdet: tavs viden og tommelfingerregler	25
Forskningsdesign og analysens genstandsfelt	28
1. Materielanskaffelse i et strategisk perspektiv	31
1.1. En ny global kontekst: anskaffelsesmodeller og småstatens handlerum	33
1.2. Anskaffelsesmodeller: det teknologiske råderum	35
1.3. Småstatens handlerum	39
1.4. Tre analytiske perspektiver på materielanskaffelse	42
1.5. Caseudvælgelse	47
2. Materielanskaffelse i småstater	51
2.1. Materielanskaffelsespolitik i detaljen	52
2.2. Rammesættende faktorer for materielanskaffelse	62
2.3. Danmarks forsvarspolitik og materielanskaffelse: mellem økonomi og kampkraft	86
2.4. Opsamling	95

3. Konklusion	97
3.1. Implikationer for Danmark	99
3.2. anbefalinger	100
Litteraturliste	105
Bilag 1	118

Oversigt over tekstbokse, figurer og tabeller

Tekstboks 1:	Materielanskaffelse og komplekse indkøb	32
Tekstboks 2:	Anskaffelsen af kampfly og F-35A Ligtning II	67
Tekstboks 3:	Modkøb, forsvarsindustrielt samarbejde eller imports substitution ..	74
Tekstboks 4:	Digitalisering og IT i forsvarsplanlægningen – civil-militær integration	80
Figur 1:	Politiske elementer i en statslig militær anskaffelsesmodel	36
Figur 2:	Fire modeller for militær anskaffelse på autonomi-efficiens-balancen ...	37
Figur 3:	Forsvarsudgifter som andel af BNP fra 1990 til 2020	49
Figur 4:	Udgifter til militær FoU som andel af landets samlede forsvarsbudget ..	60
Figur 5:	Tilsyns og kontrolelementer i Norges og Hollands materielanskaffelsesprocesser	85
Tabel 1:	Forsvarsindustriens omsætning per indbygger i udvalgte småstater	48
Tabel 2:	Medlemskab af udvalgte internationale organisationer	48
Tabel 3:	Beløbsgrænser for tilsyns- og kontrolmekanismer i anskaffelsesprojekter.	56
Tabel 4:	Teknologiske kompetenceområder	58
Tabel 5:	EU-hensyn i Danmark, Norge, Holland og Finland	71
Tabel 6:	Forsvarsindustriens størrelse og struktur i Danmark, Norge, Holland og Finland	77

Forkortelser

- CARD:** Coordinated Annual Review on Defence
- CSDP:** Common Security and Defence Policy (Den Fælles Sikkerheds- og Forsvarspolitik)
- DEFIS:** Directorate-General for Defence Industry and Space (Generaldirektorat for Forsvarsindustri og Rumfart)
- DIANA:** Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic
- DJPT:** Defence Joint Procurement Taskforce
- DSPD:** Defence and Security Procurement Directive
- EDA:** European Defence Agency (Det Europæiske Forsvarsagentur)
- EDF:** European Defence Fund (Den Europæiske Forsvarsfond)
- FMI:** Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse
- FoU:** Forskning og Udvikling
- MOTS:** Modified Off The Shelf
- NDPP:** NATO Defence Planning Process (NATO's fælles forsvarsplanlægningsproces)
- NSPA:** NATO Support and Procurement Agency
- NSPO:** NATO Support and Procurement Organisation
- OTS:** Off the shelf ('hyldevarer')
- PESCO:** Permanent Structured Cooperation (Det Permanente Strukturerede Samarbejde)

Resumé og anbefalinger

Anskaffelse af forsvarsmateriel indebærer store, komplekse beslutninger – særligt for småstater med begrænsede ressourcer. Materielanskaffelser er komplekse og langsigtede processer, som involverer omfattende politiske, organisatoriske, økonomiske og operative interesser – på både nationalt og internationalt plan. For småstater med begrænsede ressourcer er dette i høj grad indrammet af politiske og strategiske forhold, herunder især alliancepolitik. Materielanskaffelsesbeslutninger er ikke blot administrative eller bureaukratiske valg, men politisk-strategiske beslutninger, hvor en række nationale og internationale hensyn skal prioriteres og balanceres.

Rapporten belyser udviklingen inden for materielanskaffelsesprocesser og -politikker i småstater samt de nationale og internationale betingelser med udgangspunkt i Danmark, Norge, Holland og Finland. Analysen finder, at der på den ene side er sket en gennemgående *'mainstreaming'* af den militære materielanskaffelse, som i stigende grad betragtes som en civil aktivitet, der bør og kan reguleres som andre typer af offentlige indkøb. Materielanskaffelsespolitikkerne er således blevet mere formaliserede og detaljerede, ligesom principper om teknologiudvikling og innovation, forsyningsikkerhed og økonomiske hensyn er blevet gennemgående prioriteter på tværs af landene. Denne udvikling kan også spores i fire rammesættende faktorer: 1) NATO, 2) EU, 3) forsvarsindustriens rolle samt 4) offentligt tilsyn og offentlig kontrol, som alle i stigende grad former de nationale materielanskaffelsespolitikker. Her har presset fra særligt de internationale faktorer (NATO og EU) været stigende i de seneste år. Samtidig indikerer udviklingen af materielanskaffelsespolitikkerne i løbet af de seneste godt fem år dog også på den anden side en modbevægelse til mainstreamingen centreret omkring en stigende bevidsthed om forsvarsindustriens strategiske rolle og betydning for den nationale forsvarsplanlægning. Dette indikerer, at materielanskaffelsespolitikken i stigende grad vil indebære en prioritering af operative eller alliancepolitiske hensyn samt en øget bevidsthed om forsvarsindustriell suverænitet, teknologisk autonomi, forsvarsmateriel

robusthed og generel selvforsyning. Ruslands invasion af Ukraine i februar 2022 har kun forstærket disse tendenser, som alle i stigende grad vil præge forsvarsplanlægningen og materielanskaffelsen – især for småstater.

Sammenlignet med rapportens øvrige småstaters materielanskaffelsespolitikker fremstår den danske som den mindst formaliserede, detaljerede og transparente politik. Rapportens fund kan således bidrage til overvejelser om videreudviklingen af det danske materielanskaffelsesområde. Grundlæggende handler dette om at videreudvikle den samlede danske politik på området. Kort sagt vil det indebære, at vi forandrer måden, vi tænker anskaffelser på, fra hovedsageligt at handle om, *hvordan* og *hvad* vi anskaffer, til i stigende grad også at adressere, *hvorfor* vi anskaffer, som vi gør.

I forbindelse med videreudviklingen af en dansk **militær materielanskaffelsespolitik** bør beslutningstagerne overveje og eventuelt inkludere enkelte eller flere hensyn, som skal prioriteres og balanceres. Det er eksempelvis hensyn til Finansministeriets budgetpraksis, generel udbuds- og indkøbslovgivning, demokratisk transparens, forsvarsindustriel suverænitet, teknologisk autonomi, klima, EU-lovgivning, NATO's fælles forsvarsplanlægning samt særlige alliancepolitiske interesser – udover selvfølgelig effektivitet og pris.

Mere specifikt kan en materielanskaffelsespolitik indeholde:

- **Principper for brugen af forskellige modeller for materielanskaffelse**, herunder brugen af teknologiske kompetenceområder, brugen af national industri over for internationalt samarbejde, samt forholdet mellem hyldevareindkøb og udviklingsprojekter.
- **Principper for kontrol- og tilsynsmekanismer**, samt hvornår disse kan omgås. Dette kan inkludere omfanget af parlamentarisk tilsyn med processerne, etableringen af faste og offentligt tilgængelige procedurer og projektmodeller (som i Norge og Holland), omfanget af det finansministerielle tilsyn og Rigsrevisionens beføjelser på området, samt muligheden for *fast-track*-procedurer, hvor særlige hensyn kræver, at materielanskaffelser foretages uden brug af eventuelle tilsyns- og kontrolmekanismer.

- **Principper for forsyningsikkerhed og graden af materielrobusthed.** Herunder graden af selvforsyning på tværs af typer af materiel samt mulighederne for udvidet lagerbeholdning, samt at dele lagre med nabolande.
- **Principper for træning og uddannelse af personel** i forbindelse med anskaffelse og vedligehold af mere komplekse kapaciteter, herunder særligt IT-materiel og digitale systemer.

En dansk materielanskaffelsespolitik kan på den måde også **eksplicitere en overordnet ramme for, hvordan materielanskaffelsespolitikken, den forsvarsindustrielle politik og den militære FoU-politik interagerer såvel som afgrænses i forhold til hinanden.** Her er det naturligt at tænke materielanskaffelsespolitikken som overordnet i forhold til den forsvarsindustrielle politik og den militære FoU-politik.

Abstract and Recommendations

Defence procurement and acquisition entail significant and complex decisions, especially for small states with limited resources. Major acquisitions are complex and long-term processes that involve extensive political, organizational, economic, and operational interests at both national and international levels. For small states with limited resources, these decisions are highly influenced by political and strategic factors, particularly alliance politics. These decisions are not merely administrative or bureaucratic choices but rather political-strategic decisions that require the prioritizing and balancing of various national and international interests.

This report sheds light on the development of defence acquisition processes and policies in small states as well as the national and international scope conditions across Denmark, Norway, the Netherlands, and Finland. On the one hand, the analysis finds a cross-cutting tendency of ‘mainstreaming’ defence acquisition, which is increasingly regarded as a civilian activity that should be regulated similarly to other types of public procurement. Consequently, defence acquisition policies have become more formalized and detailed, with principles of technological development and innovation, security of supply, and financial considerations becoming overarching priorities across these countries. This trend can also be observed in four influential factors: 1) NATO, 2) the EU, 3) the role of the defense industry, and 4) public oversight and control, all of which increasingly shape national acquisition policies. On the other hand, developments over the past five years indicate the emergence of a counter-movement to the mainstreaming process centred around a growing awareness of the defence industry’s strategic role. This indicates that defence acquisition policies will increasingly prioritize operational or alliance-related considerations along with a heightened awareness of defence-industrial sovereignty, technological autonomy, supply robustness, and general self-sufficiency. Russia’s invasion of Ukraine in February 2022 has only reinforced these tendencies, which will increasingly shape defence planning and defence acquisition, especially for small states.

Compared to the defence acquisition policies of other small states, the Danish approach stands as the least formalized, detailed, and transparent. Therefore, the findings of this report can contribute to reflections on further developing the Danish material acquisition domain, and further developing a comprehensive Danish defence acquisition policy. Put briefly, the ambition is to contribute to a transformation of the way we think about defence acquisitions, shifting the focus from the predominant *how* and *what* we acquire to increasingly address *why* we acquire as we do.

In the further **development of Danish defense acquisition policy**, decision-makers should consider and potentially include various considerations to be prioritized and balanced. Besides operational effectiveness and price, for example, there are considerations related to fiscal budget practices, general procurement legislation, democratic transparency, defence-industrial sovereignty, technological autonomy, climate concerns, EU legislation, NATO's collective defence planning, and specific alliance-related interests.

More specifically, a materiel acquisition policy could include:

- **Principles for the use of different models of defence acquisition**, including the utilization of technological competencies, national industry vis-a-vis international cooperation, and the relationship between off-the-shelf procurement and development projects.
- **Principles for control and oversight mechanisms and the circumstances under which they can be bypassed**. This may include the extent of parliamentary oversight of the processes, the establishment of standardized and publicly accessible procedures and project models (as seen in Norway and the Netherlands), the scope of budgetary and financial oversight, as well as opportunities for 'fast-track' procedures where specific considerations require acquisitions without the use of any oversight or control mechanisms.
- **Principles for security of supply and the degree of robustness**. This includes considerations about the level of self-sufficiency across different types of materiel and the possibilities of expanded stockpiles.

- **Principles for training and education of personnel in relation to acquisition and maintenance of more complex capabilities**, particularly IT equipment and digital systems.

A Danish defence acquisition policy can also contribute to **explicitly defining the overall framework for how the materiel acquisition policy interacts with and is delineated from the defence-industrial policy and military research and development policy**. In this regard, it is natural to position the materiel acquisition policy as overriding the other two.

Indledning

Anskaffelse af forsvarsmateriel indebærer store, komplekse beslutninger.¹ Fx er den politiske beslutning om at anskaffe F-35A Lightning II-kampfly den største enkeltstående offentlige investeringsbeslutning i Danmarkshistorien. Omkostningerne til indkøb af 27 F-35-kampfly, samt 30 års drift, vedligehold samt træning og uddannelse af personel løber op i 66,1 mia. kr.² Anskaffelsen af F-35-kampflyene til det danske forsvar, som begyndte med tilsagnet om at deltage i udviklingen af flyet i 1997 gennem Joint Strike Fighter-programmet, er ikke bare økonomisk omfangsrigt, men indebærer også en meget lang og kompleks beslutningsproces. Processen illustrerer, hvordan anskaffelsen af større våbensystemer involverer omfattende ressourcer i form af langsigtet planlægning, forskning og udvikling, forberedende industrielt samarbejde, løbende teknologivurderinger og internationalt samarbejde.

Erfaringerne med anskaffelsen af F-35-kampfly i Danmark, Norge, Holland og Finland viser, at store materielanskaffelsesprocesser er mere end blot rutinemæssige administrative beslutninger, ikke mindst for små lande. Materielanskaffelser involverer omfattende politiske, organisatoriske, økonomiske og operative interesser – både nationalt og internationalt. I alle fire lande har beslutningerne om at købe nye kampfly involveret særligt tilrettelagte indkøbsprocesser, men selv mere ”almindelige” indkøb af større kapaciteter er en særlig udfordring for små lande. Lande af begrænset størrelse har sjældent ressourcer til selv at udvikle og producere disse kapaciteter og må i stedet indkøbe dem på det særlige internationale marked, som altid er indrammet af politiske og strategi-

-
1. I denne rapport anvender vi begreberne ’militært materiel’ og ’forsvarsmateriel’ synonymt og i betydningen alle typer af udstyr, som benyttes af militæret. Se også tekstboks 1.
 2. Se Rigsrevisionen, *Forsvarsministeriets beslutningsgrundlag for køb af F-35 kampfly* (Rigsrevisionen, 2017), <https://rigsrevisionen.dk/Media/0/3/1507-17.pdf>. Ser man på danske offentlige investeringer, er den åbenlyse sammenligning Storebæltsforbindelsen (både broen og tunnelen), som i 2018-priser havde en samlet pris på 37,8 mia. kr., se: Sund & Bælt, ”About Storebælt”, <https://storebaelt.dk/en/about-storebaelt/facts-history/>

ske forhold.³ Militære materielanskaffelser udspiller sig derfor, især i små lande, i en spænding mellem økonomisk og operativ effektivitet på den ene side, og politiske og strategiske forhold, såsom alliancepolitik, på den anden. Det er, med andre ord, ikke bare yderst betydningsfulde og langtrækkende, men også svære beslutninger, når små stater køber store våben.

Hensigten med denne rapport er derfor at bidrage med et mere eksplicit politisk og strategisk blik på en problemstilling, som ofte anskues som en hovedsageligt administrativ udfordring. Analysen søger at bidrage til forståelsen af de nationale og internationale strategiske betingelser, en småstat er underlagt i forbindelse med anskaffelsen af større materiel, samt hvordan dette påvirker småstatens anskaffelsespolitik. Rapporten kan således anvendes som inspiration til tiltag på det militære anskaffelsesområde og herunder give inspiration til at udvikle en mere eksplicit dansk militær anskaffelsespolitik i forbindelse med udviklingen og implementeringen af forsvarsforliget 2024-2033.

Analysen viser, at den tiltagende strategiske og teknologiske konkurrence samt forandringer i de internationale rammer (EU og NATO) og nationale rammer (forsvarsindustriens rolle og offentligt tilsyn og kontrol) i stigende grad øger behovet for, at småstater, herunder Danmark, anskuer spørgsmålet om materielanskaffelser i et politisk-strategisk perspektiv.

Ruslands invasion af Ukraine har kun forstærket dette behov. Den resulterende krise har øget behovet for et styrket internationalt-vestligt, og herunder både transatlantisk og særligt europæisk, forsvarssamarbejde. Samtidig har krisen kraftigt øget risikoen for anskaffelses- og lagerproblemer (og derved udstillet forsyningssikkerhedsproblematikken), da en lang række NATO- og EU-lande har accelereret deres oprustning på samme tid, alt imens der doneres store mængder materiel til det ukrainske militær. På denne baggrund er det forfatternes håb, at rapporten vil bidrage til en øget politisk forståelse og interesse for den rolle, som de forskellige aktører og myndigheder, herunder Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse (FMI), spiller for dansk forsvars- og sikker-

3. Med "strategiske forhold" eller "i et strategisk perspektiv" (som i titlen) benyttes ordet "strategisk" som beskrivende for de langsigtede og generelle interesser for den nationale sikkerhed, hvorfor "strategiske beslutninger" således er beslutninger, som tages på højest niveau.

hedspolitik, og dermed til en fornyet debat om de prioriteter og balancer, der er forbundet med anskaffelsen af forsvarsmateriel.

Det nationale kompromis om dansk sikkerhedspolitik⁴ fra marts 2022 lagde an til et forsvarsforlig, som bliver historisk i dets ambition og omfang. Beslutningen om en reserve til at imødegå ubalancer i Forsvaret samt et løft af det danske forsvarsbudget til 2 % af BNP frem mod 2030 indebærer omfattende investeringer i nyt forsvarsmateriel i det kommende årti og kan potentielt ændre rammerne for dansk militær materielanskaffelse. En række initiativer på det danske militære anskaffelsesområde blev præsenteret i *Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri* fra september 2021. Rapporten kan derfor ses som et generelt bidrag videreudviklingen af en selvstændig materielanskaffelsespolitik, herunder specifikt de videre overvejelser om ”udvikling[en] af en model for innovative anskaffelsesforløb”.⁵ Rapportens konklusion og anbefalinger er målrettet det danske materielanskaffelsesområde og præsenterer en række muligheder for den kommende implementering og videreudvikling. Rapportens grundlæggende anbefaling er, at Danmark bør udvikle en selvstændig materielanskaffelsespolitik, hvor valg og fravalg samt prioritering af forskellige hensyn bliver tydeligere ekspliciteret. Udover at give tydeligere politiske håndtag vil dette synliggøre, *hvordan* og – ikke mindst – *hvorfor* politiske prioriteter omsættes til konkrete kapaciteter.

Materielanskaffelsesområdet: tavs viden og tommelfingerregler

Studiet af materielanskaffelsesområdet, og særligt for småstater, er svært at gå til, da den eksisterende viden om konkrete stater typisk er begrænset og til tider utilgængelig. Afsøger man den eksisterende litteratur om materielanskaffelsesprocesser, eksisterer der tre overordnede tendenser med hensyn til staters tilgange til materielanskaffelse og forklaringerne på disse. Først er der – som oftest i den forsvars- og sikkerhedspoliti-

4. Regeringen, *Nationalt kompromis om dansk sikkerhedspolitik* (Regeringen, 2022), <https://www.regeringen.dk/nyheder/2022/nationalt-kompromis-om-dansk-sikkerhedspolitik/>.

5. Regeringen, *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri* (Regeringen, 2021), <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/nyheder/2021/-regeringens-strategi-for-dansk-forsvarsindustri-handlingsplan-dk.pdf>, 2.

ske litteratur – et fokus på større staters eller stormagters (typisk USA's eller Storbritanniens⁶) anskaffelsesprocesser, mens meget lidt af litteraturen har haft fokus på mindre staters tilgange.⁷ Dernæst er meget af litteraturen økonomisk (forsvarsøkonomiske eller akademiske økonomistudier) uden et særskilt fokus på politiske og strategiske overvejelser.⁸ Slutteligt udgøres meget af litteraturen af mere dybdegående casestudier, hvor analysen ofte har fokuseret på et enkelt land, en enkelt type materiel/våbensystem eller en enkelt forklaringsfaktor.⁹ Størstedelen af den

6. For litteratur om anskaffelsesprocesser i større stater, se: Christian Mölling, "Europe Without Defence," *SWP Comments* 38 (2011): 1-4, <https://www.econstor.eu/handle/10419/256176>; Keith Hartley, "Defence Industrial Policy in a Military Alliance," *Journal of Peace Research* 43, nr. 4 (2006): 473-489, <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0022343306064976>; Keith Hartley, "Collaboration and European Defence Industrial Policy," *Defence and Peace Economics* 19, nr. 4 (2008): 303-315, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10242690802221585>; Andrew D. James, "Comparing European responses to defense industry globalization," *Defense and Security Analysis* 18, nr. 2 (2002): 123-143, <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14751790220132547>; James B. Steinberg (red.), "Summary," i *The Transformation of the European Defense Industry – Emerging Trends and Prospects for Future U.S. – European Competition and Collaboration* (Santa Monica: RAND, 1993), vi-vii.
7. For litteratur om anskaffelsesprocesser i mindre stater, se: A. Calcara, "Cooperation and non cooperation in European defence procurement," *Journal of European Integration* 42, nr. 6 (2020): 799-815, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07036337.2019.1682567>; Matthew Uttley, "Defence Procurement," i *Routledge Handbook Of Defence Studies*, red. David J. Galbreath and John R. Deni, 72-86, 2020, Routledge Handbooks Online; M. Weiss og F. Biermann, "Defence Industrial Cooperation," i *The Handbook of European Defence Policies and Armed Forces*, red. H. Meijer og M. Wyss (Oxford: Oxford University Press, 2018), 693-709; S. Markowski, P. Hall og R. Wylie, *Defence procurement and industry policy: A small country perspective* (Abingdon: Routledge, 2009); Wally Struys, "The Future of the Defence Firm in Small and Medium Countries," *Defence and Peace Economics* 15, nr. 6 (2004): 551-561, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1024269042000246648>.
8. Der er kun udgivet et special issue i *Defence and Peace Economics* i 1998 omhandlende anskaffelse af militært materiel, se: Stefan Markowski og Peter Hall, "Foreword," *Defence and Peace Economics* 9, nr. 1-2 (1998): 1-2. DOI: 10.1080/10430719808404891. Se derudover S. Markowski, P. Hall og R. Wylie (2009), *Defence procurement and industry policy: A small country perspective*, der i indledningen beskriver bogens indhold som "largely an exercise in applied economics", 1.
9. Se Chinniah Manohara, "Defence Procurement and Industry Policy – A Singapore Perspective," *Defence and Peace Economics* 9, nr. 1-2 (1998): 119-36, <https://doi.org/10.1080/10430719808404897>; Jordi Molas-Gallart, "Defence Procurement as an Industrial Policy Tool: The Spanish Experience," *Defence and Peace Economics* 9, nr. 1-2 (1998): 63-81, <https://doi.org/10.1080/10430719808404894>; Martin Auger, *Defence Procurement Organizations worldwide: A comparison* (Background paper) (Ottawa: Library of Parliament, 2020), https://lop.parl.ca/sites/PublicWebsite/default/en_CA/ResearchPublications/201952E, er et unikt eksempel på en komparativ analyse, som dog udelukkende fokuserer på organiseringen af den nationale indkøbsorganisation.

eksisterende litteratur er således svag, når det kommer til at afdække generelle udfordringer og muligheder på tværs af lande og på tværs af forklaringsfaktorer.¹⁰

Dette skyldes sandsynligvis, at den nuværende vidensbase på området i vidt omfang er formet af materielanskaffelsesorganisationernes egne praktiske erfaringer og selvgjorte tommelfingerregler om ”sund fornuft”, som er samlet i omfattende procesmanualer og driftsrammer. Organisationernes egne manualer kan være både informative og anvendelige, men de indebærer også en række risici. Selvom sund fornuft godt kan være den korrekte tilgang, indebærer den også, at eksisterende tanke- og handlemønstre risikerer at blive forstærkede.¹¹ Det relative fravær af en eksplicit debat om alternativer gør det sværere at udfordre systemets eksisterende struktur og logik og kan modvirke eventuelle forandringer. Risikoen er, at der skabes en ”black box”, som kun kan tilgås af få personer, hvor alle mellemregninger og antagelser er implicitte, og hvor kritisk refleksion eller vidensdeling er yderst svært. Det er således typisk, at erfarne professionelle i materielanskaffelsesorganisationer er kompetente og vidende på området, men ofte deles denne viden ikke, eller man undlader at gøre den eksplicit. Materielanskaffelsesorganisationer er derfor ofte domineret af såkaldt ’tavs’ eller ’implicit viden’ (*tacit knowledge*), som er karakteriseret ved at være yderst vanskelig at formidle eller udbrede til andre – og særligt folk uden for organisationen. Selvom denne tendens er udbredt, findes der også eksempler på stater, hvis materielanskaffelsesorganisation i højere grad er transparent med hensyn til praksis og metoder. Eksempelvis er den norske anskaffelsesmodel (se afsnit 2.1) offentligt tilgængelig og beskrevet online.¹²

-
10. Gennemgående inkluderer dette også en mangel på teori eller metateoretiske overvejelser om undersøgelsesområdet selv. Der eksisterer – så vidt forfatterne ved – ingen systematiske oversigter eller gennemgange af de teoretiske tilgange eller paradigmer, der benyttes i litteraturen om militære materielanskaffelser. Ligeledes eksisterer der heller ikke en sammenhængende eller holistisk analytisk model, der forsøger at bygge bro mellem teoretiske koncepter og den praktiske virkelighed. Dette skyldes, at den eksisterende viden på området typisk er af teknisk karakter, fragmenteret og næsten udelukkende praktisk orienteret: Kevin Burgess, ”Defence Acquisition: A Practice in Need of Better Theorizing,” i *Emerging Strategies in Defence Acquisitions and Military Procurement*, red. Kevin Burgess og Peter Antill (IGI Global, 2017), 1-21. S. 8 bekræfter dette.
 11. Jan Karlsen, Erik Øverland og Hanne Karlsen, ”Sociological contributions to futures’ theory building,” *Foresight* 12, nr. 3 (2010): 59-72. <https://doi.org/10.1108/14636681011049884>.
 12. Se <https://www.fma.no/prinsix/>.

Med udgangspunkt i dette vil rapporten forsøge at afdække og rekonstruere generelle forklaringer og koncepter, der kan undersøges i praksis med henblik på at genoverveje måden, hvorpå vi tænker, planlægger og udfører materielanskaffelse. Dette kan bidrage til at styrke materielanskaffelsesorganisationers muligheder for at imødegå en fremtid med nye problemer (og trusler) af mere dynamisk og kompleks karakter, især formet af fremtidens teknologier. Rapportens grundlæggende pointer er, at det er værd at åbne op for materielanskaffelsernes "sorte boks" og ikke bare antage, at der findes en automatisk "omsætning" fra trusselsanalyse til langsigtede materielinvesteringer. Fokus for analysen er altså ikke på den strategiske kontekst og truslerne, eller på de metoder (fx scenarieanalyse) eller principper (trusselsbaseret eller kapacitetsbaseret), der anvendes i forsvarsplanlægningen, men snarere at se på de mere generelle rammer for materielanskaffelsesprocesser.

Forskningsdesign og analysens genstandsfelt

Denne rapport er et resultat af et deskstudy med udgangspunkt i relevant litteratur og offentligt tilgængelige policydokumenter, samt tidligere CMS-udgivelser. Som for alle andre CMS-rapporter er indholdet kvalitetssikret gennem både internt og eksternt peerreview.

Rapporten fokuserer på anskaffelsen af militære kapaciteter, hvilket omfatter alt fra indkøbet af patroner, natkikkerter og feltrationer til anskaffelsen af omfattende og komplicerede våbensystemer såsom F-35-kampfly eller nye fregatter (se tekstboks 1). Det er særligt de store og komplekse indkøb, som er af interesse her, både fordi de repræsenterer særlige risici, og fordi de bedst illustrerer de særlige forhold, der gælder for det militære anskaffelsesområde. Anskaffelsen af komplekse og sammensatte kapaciteter involverer ikke bare indkøbet af den militære teknologi og det militære materiel, men også den bagvedliggende militære forskning og udvikling (FoU), drift og vedligehold samt træning og uddannelse af personel over en 20-40-årig periode (alt afhængigt af teknologiens levetid og muligheder for '*mid-life updates*'). Derfor er processerne bag anskaffelsen af visse typer af materiel ikke blot administrative beslutninger, da de ofte involverer overvejelser af politisk og strategisk karakter grundet deres lange levetid og store omkostninger. Analysen omhandler derfor ikke specifikke typer af materiel, våbensystemers tek-

niske specifikationer eller vedligehold og afskaffelse af materiellet (*'life cycle management'*), men fokuserer udelukkende på materielanskaffelsespolitikken samt de bagvedliggende forklaringer på denne.

Materielanskaffelsessystemet og processerne knyttet hertil er omfattende og vidtrækkende med hensyn til antallet af aktører og går på tværs af grænser, sektorer og politikområder. Denne rapport vil fokusere på de nationale og internationale politiske faktorer, som former den samlede materielanskaffelsespolitik. Rapporten forsøger således ikke at dykke ned i detaljen i den enkelte materielanskaffelsesorganisations arbejds-gange og processer, men vil i stedet forsøge at belyse den politiske kontekst og de deraf afledte rammebetingelser, som materielanskaffelsesorganisationen befinder sig i. Af samme årsag vil rapporten kun i begrænset omfang forholde sig til teknologiudvikling (innovation) og adaptation af nye teknologier, specifikke projektstyringsmodeller eller de toneangivende forsvarsindustrielle virksomheder.

Hensigten med analysen er ultimativt at informere de danske beslutningstagere, der på forskellige måder er involveret i militær materielanskaffelse på et politisk og strategisk niveau. Selvom dette involverer at identificere tilgange og initiativer, som kan have relevans i en dansk kontekst, er det analysens metodiske udgangspunkt, at det næppe er muligt at identificere en generisk optimal materielanskaffelsesproces på tværs af lande, da hver national kontekst er unik og formet af en lang række særegne faktorer. I gennemgangen af de udvalgte landes materielanskaffelsesprocesser forholder analysen sig derfor heller ikke til muligt formgivende forhold som særskilte forsvarspolitiske, geografiske eller kulturelle forhold. Ikke desto mindre er hensigten med analysen stadig at anskue materielanskaffelsesprocesser i et strategisk og komparativt perspektiv ved at undersøge de større transnationale udviklinger på området, herunder særligt inden for EU og NATO. Vi analyserer materielanskaffelsesprocesser på tværs af fire småstater.¹³ For at kunne sammenligne bedst muligt er Finland, Norge og Holland udvalgt som cases, hvorfra der kan drages paralleller til Danmark. Alle fire lande er småstater med avancerede

13. En 'småstat' er en stat med begrænsede økonomiske og militære ressourcer, jf. Clive Archer, Alyson J.K. Bailes og Anders Wivel, red., *Small States and International Security: Europe and Beyond* (1st ed.) (Routledge, 2014), <https://doi.org/10.4324/9781315798042>; Magnus Petersson, "Small states and autonomous systems – the Scandinavian case," *Journal of Strategic Studies* 44, nr. 4 (2020): 594-612, DOI: 10.1080/01402390.2020.1856091.

de industrialiserede og åbne økonomier og med sammenlignelige sikkerhedspolitiske betingelser.

Selvom militær FoU og militære anskaffelsesprocesser ofte er tæt forbundne i forbindelse med anskaffelsen af større militære kapaciteter, adskilles disse to hensyn i analysen, som kun vil fokusere på sidstnævnte. Betydningen af og historien om dansk militær FoU og dens betydning for Forsvarets anskaffelse af ny militær teknologi er grundigt beskrevet i en tidligere CMS-rapport, *Militærteknologisk situationsforståelse – en ny strategisk udfordring for dansk forsvarspolitik*.¹⁴ Et centralt fund heri var, at FoU-kapaciteter i den danske model anvendes instrumentelt som understøttende for anskaffelsesprocesserne.¹⁵ Analytisk ser denne rapport bort fra det danske militære FoU-netværk og fokuserer i stedet på de rammesættende faktorer, der former små landes militære anskaffelsespolitik.

Rapporten er struktureret i to hovedkapitler efter denne indledning. I kapitel 1 undersøges først de internationale strategiske rammer for militære materielanskaffelser generelt og derefter specifikt de særlige vilkår, der gælder for små stater. På baggrund af dette præsenteres baggrunden og rammerne for de tre analytiske perspektiver, der udfoldes efterfølgende. I kapitel 2 analyseres materielanskaffelsespolitikker og -processer i Danmark, Holland, Norge og Finland gennem tre delanalyser, som præsenterer hver sit perspektiv på problemstillingen. Først beskrives, dissekeres og sammenlignes Danmarks, Norges, Hollands og Finlands respektive materielanskaffelsespolitikker, og på baggrund heraf udledes nogle generelle tendenser og udviklinger. Derpå udfoldes og undersøges fire faktorer, der er formgivende og rammesættende for materielanskaffelse i småstater. De fire faktorer er 1) NATO, 2) EU, 3) forsvarsindustrielle hensyn og 4) offentligt tilsyn og offentlig kontrol. I den sidste delanalyse zoomes der ind på Danmark og udviklingen i dansk forsvarspolitik og materielanskaffelse frem til 2022. Afslutningsvist opsummeres rapportens fund i en konklusion, hvor de særskilte implikationer for Danmark diskuteres, inden der fremsættes en række anbefalinger til en selvstændig dansk materielanskaffelsespolitik.

14. Henrik Breitenbauch og Jens Vesterlund Mathiesen, *Militærteknologisk situationsforståelse* (Center for Militære Studier, 2021), <https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/militaerteknologisk-situationsforstaelse/>.

15. Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse*.

1

Materielanskaffelse i et strategisk perspektiv

Udviklingen i et lands militære kapaciteter er betinget af en række forbundne faktorer, herunder særligt den nationale forsvarspolitik, forsvarrets organisering og de internationale strategiske betingelser. Anskaffelse af militært materiel er en central del af denne udvikling, da det udgør fundamentet for effektueringen af forsvarspolitikken. For småstater er anskaffelsen af forsvarsmateriel på det internationale marked afgørende for forsvarsplanlægningen, da småstater netop er defineret ved at have begrænsede økonomiske og teknologiske ressourcer og dermed en større afhængighed af omverdenen.¹⁶

Rapportens første kapitel vil afdække udviklingen i forsvarsplanlægningens rolle på tværs af internationale kontekster, samt hvordan dette påvirker nationale anskaffelsesmodeller med fokus på småstatens (begrænsede) handlerum. Efterfølgende præsenteres overvejelserne bag rapportens tre analytiske perspektiver, samt hvorfor Danmark, Norge, Holland og Finland er udvalgt som cases.

16. Archer, Bailes og Wivel (red.) (2014), *Small States and International Security: Europe and Beyond* (1st ed.); Petersson (2020), "Small states and autonomous systems – the Scandinavian case."

Tekstboks 1: Materielanskaffelse og komplekse indkøb

Militær materielanskaffelse eller anskaffelse af forsvarsmateriel eller militært materiel er processerne, hvormed der anskaffes militære eller forsvarsrelaterede produkter gennem indkøb eller forskning, udvikling og produktion.¹⁷ Det er her vigtigt at sondre mellem *anskaffelse*, som er det samlede begreb, og *indkøb*, som er en delkomponent, der kun omhandler erhvervelsen af materiellet og ikke det ofte tilhørende vedligehold, personel, uddannelse, forskning og udvikling. Man taler derfor ofte om *indkøb* af færdigproducerede kapabiliteter (også kendt som 'helstøbte kapaciteter', 'hyldevarer' eller 'off the shelf' – OTS) og *anskaffelse* af kapabiliteter, der i højere grad er teknologisk avancerede og indebærer uddannelse, vedligehold og udvikling over en årrække.

Avancerede, sammensatte og komplekse materieltyper (eksempelvis våbensystemer) er typisk karakteriserede ved de omfattende tekniske vanskeligheder, som er forbundet med forskning, udvikling og produktion af dem. Disse vanskeligheder skyldes både den militærteknologiske kompleksitet og den meget lange planlægnings- og driftscyklus.¹⁸ Alt dette påvirker anskaffelsen, som ofte er præget af overskridelser af budgettet og tidsrammen, manglende operativ ydeevne og nogle gange fiasko, hvor økonomiske investeringer er tabt.¹⁹ I Danmark betegnes komplekse militære anskaffelser typisk 'udviklingsprojekter'.

17. Dele af litteraturen anvender en bredere definition, hvor militær materielanskaffelse er processer, hvormed forsvarsprodukter håndteres gennem hele deres levetid – altså fra udvikling og produktion til drift, vedligehold og afskaffelse ('*life cycle management*' eller 'vugge-til-grav').
18. Henry Ergas, *Some Economic Aspects of the Weapons Systems Acquisition Process* (Canberra: Network Consulting Group Pty Ltd., 2003), 2-3. Dele af litteraturen benytter det bredere begreb '*complex military systems*' (CoPS), som er defineret som systemer, netværk, infrastruktur, ingeniørkonstruktioner og ydelser, som er omkostningsfulde og teknologiintensive, men som ikke nødvendigvis er dødbringende, se: Mike Hobday, "Product complexity, innovation and industrial organisation," *Res Policy* 26, nr. 6 (1998): 689-710.
19. Se Bent Flyvbjerg, "Over budget, over time, over and over again: Managing major projects," i *The Oxford Handbook of Project Management*, red. Peter W. G. Morris, Jeffrey K. Pinto og Jonas Söderlund (Oxford: Oxford University Press, 2011), 321-344. Moshe Schwartz, *Defense Acquisition Reform: Background, Analysis, and Issues for Congress* (Congressional Research Service, 2014), <https://sgp.fas.org/crs/natsec/R43566.pdf>.

1.1. En ny global kontekst: anskaffelsesmodeller og småstatens handlerum

Grundlæggende handler forsvarsplanlægning om at omsætte trusselsvurderinger til materielanskaffelser og kapacitetsudvikling generelt. I sin rene form kan forsvarsplanlægningen anskues som et spørgsmål om at omsætte ideer om fremtidige operative behov til materielanskaffelser og implementering. Med andre ord handler dette om overgangen fra forestillede scenarier til anskaffelse.²⁰ Men det betyder også, at forsvarsplanlægningen i sin natur handler om at navigere forsigtigt og fornuftigt i forhold til en fremtid, der per definition er uden for rækkevidde.²¹ Forsvarsplanlægning handler således om at mediere usikkerhed og træffe valg, der rækker langt ud i en fremtid, som vi ikke kan erkende med sikkerhed.²² Selvom forsvarsplanlægning ikke har en fremtrædende rolle i den militære profession eller i de akademiske studier²³, er emnet netop vigtigt, når de strategiske rammer skifter. Forsvarsplanlægningen bør

M.R. Bogan, A.S. Percy og T.W. Kellermann, *Failure is not an option: a root cause analysis of failed acquisition programs* (Monterey, NY: Naval Postgraduate School, 2017).

20. For et godt eksempel, se fx: Stephan Frühling, *Defence planning and uncertainty: preparing for the next Asia-Pacific war* (London: Routledge/Taylor & Francis Group, 2014), <https://doi.org/10.4324/9781315818764>; Henrik Breitenbauch og Lise Wiederholt Christensen, *Fremtidens konflikter og krige i et strategisk perspektiv: Forsvars- og sikkerhedspolitiske implikationer for Vesten og Danmark* (Center for Militære Studier, 2022), https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/fremtidens-konflikter-og-krige-i-et-strategisk-perspektiv/CMS_Rapport_2022_2_-_Fremtidens_konflikter_og_krige_i_et_strategisk_perspektiv.pdf.
21. "(...) we are literally obliged to conduct defence planning for the unknowable future, literally regardless of the unavoidable quality of our ignorance," fra: Colin Gray, *Strategy and Defence Planning: Meeting the Challenge of Uncertainty* (Oxford University Press, 2014), 17.
22. Gray (2014), *Strategy and Defence Planning: Meeting the Challenge of Uncertainty*; Colin Gray, "Coping With Uncertainty: Dilemmas of Defense Planning," *Comparative Strategy* 27, nr. 4 (2008): 324-331. DOI: 10.1080/01495930802358414.
23. En undtagelse er de righoldige 'military innovation studies' (MIS), som typisk undersøger udviklingen inden for både organisation, doktrin og teknologi. Forfatterne betragter rapportens fokus, forsvarsplanlægning og materielanskaffelse som en af flere komponenter i den samlede udvikling af de militære styrker. Se: Michael C. Horowitz og Shira Pindyck, "What Is A Military Innovation And Why It Matters" (SSRN, 25. oktober 2021), <https://ssrn.com/abstract=3504246> eller <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3504246>; Se fx: Adam Grisom, "The future of military innovation studies," *Journal of Strategic Studies* 29, nr. 5 (2006); Stuart Griffin, "Military innovation studies: Multidisciplinary or lacking discipline?" *Journal of Strategic Studies* 40, nr. 1-2 (2017).

derfor mere generelt gøres til genstand for analyse og opmærksomhed – både akademisk, politisk og militært.²⁴

Forsvarsplanlægning og materielanskaffelse er af natur langsigtet, men må samtidig tilpasse sig og variere i forhold til den strategiske kontekst. Både stormagter og småstater må således have blik for den globale geopolitiske udvikling. Det gælder i dag særligt den intensiverende strategiske konkurrence mellem USA og henholdsvis Rusland og Kina og herunder den tiltagende teknologikonkurrence. Siden den russiske annektering af Krim i 2014 har NATO atter rettet sit fokus mod den russiske trussel – og dermed mere generisk mod højteknologiske og 'symmetriske' modstandere med tilsvarende eller mere avanceret militært materiel, hvor den vante fordel på slagmarken ikke længere kan tages for givet.²⁵ Den intensiverede strategiske konkurrence akkompagneres af en accelererende militærteknologisk udvikling, som potentielt involverer teknologispring, hvor fremkomsten af disruptive teknologier kan indebære revolutionerende forandringer for måden, stater fører krig på.²⁶ Som led heri er der kommet et øget sikkerhedspolitisk fokus på innovation i bred forstand, også som konkurrenceparameter, og herunder på samarbejde mellem myndigheder, industri og forskningsinstitutioner.²⁷ På grund af især det øgede fokus på teknologi og innovation i forsvarsplanlægningen skifter materielanskaffelsernes styringsmæssige logik fra omkostningseffektivitet ('*operational value for money*') til også

-
24. Se Henrik Breitenbauch og André Ken Jakobsson, „Defence planning as strategic fact: introduction,” *Defence Studies* 18, nr. 3 (2018): 253-261, <https://doi.org/10.1080/14702436.2018.1497443>; Henrik Breitenbauch et al., *Get It Together Smart Defence Solutions to NATO's Compound Challenge of Multinational Procurement* (Center for Militære Studier, 2013), <https://cms.polsci.ku.dk/english/publications/getittogether/>.
 25. Michéle A. Flournoy, "America's Military Risks Losing its Edge," *Foreign Affairs* 100, nr. 3 (2021).
 26. Breitenbauch og Wiederholt (2022), "Fremtidens konflikter og krige i et strategisk perspektiv".
 27. Henrik Breitenbauch og Tobias Liebetrau, *Teknologikonkurrencen og dens implikationer for Danmark* (Center for Militære Studier, 2021), <https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/teknologikonkurrencen-og-dens-implikationer-for-danmark/>; Simona R. Soare og Fabrice Pothier, *Leading Edge: Key Drivers of Defence Innovation and the Future of Operational Advantage* (IISS, 2021), <https://www.iiss.org/blogs/research-paper/2021/11/key-drivers-of-defence-innovation-and-the-future-of-operational-advantage?fbclid=IwAR0UaUd9jlpMrNbw-rpdyMHVTioLPltQeEwADpa3kodSlgvnVjDDLh2ekwtw>.

at inkludere afledte gevinster i form af samfundsøkonomisk vækst, teknologioverførsel samt øget bevidsthed om alliancepolitiske relationer.²⁸

For mange småstater medfører de forandrede strategiske rammer nye krav til forsvarsplanlægningen: et større fokus på højteknologiske kapaciteter til territorialforsvar og konventionel afskrækkelse samt på teknologisk udvikling og mere militær FoU i samarbejde med den private sektor. Dette komplicerer yderligere forsvarsplanlægningen for småstater, som i forvejen er udfordrede af en mangel på bestemte militære kapaciteter i en forsvarsstruktur af begrænset størrelse. I det følgende afsnit udforskes derfor to forskellige aspekter af materielanskaffelsens strategiske betingelser. På den ene side graden af selvforsyning i anskaffelsen af militærteknologier og kapaciteter og på den anden side småstatens handlerum på tværs af forskellige modeller for militær materielanskaffelse.

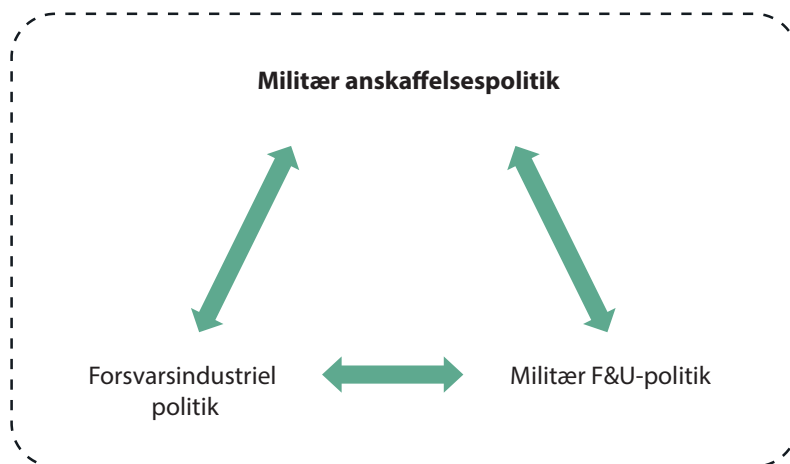
1.2. Anskaffelsesmodeller: det teknologiske råderum

Måden, hvorpå stater omsætter ressourcer til militær kapacitet, kan ansues som en samlet model eller portefølje bestående af evnen til både at indkøbe, udvikle og producere forsvarsmateriel. En stats militære anskaffelsesmodel er således en kombination af både den militære anskaffelsespolitik, den militære FoU-politik (eller militære innovationspolitik) og den forsvarsindustrielle politik. Selvom alle tre elementer er gensidigt konstituerende, står den militære anskaffelsespolitik logisk som rammesættende og overordnet i forhold til de to andre, da den i høj grad betinger, hvordan både den militære FoU og forsvarsindustrien anvendes i forsvarsplanlægningen (se figur 1).²⁹ Anskaffelsespolitikken er det egentlige politiske niveau, som definerer balancen mellem de tre elementer, samt hvorvidt og hvordan disse integreres og sammensættes, og hvordan de reguleres og forbindes til andre politikområder.

28. Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

29. Markowski, Hall og Wylie (2009), *Defence procurement and industry policy: A small country perspective*, kapitel 5; Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

Figur 1: Politiske elementer i en statslig militær anskaffelsesmodel³⁰



Figur 1 illustrerer, at staters kapacitet til at foranstalte anskaffelse af forsvarsmateriel er tæt forbundet med kapaciteter og faciliteter til forskning, udvikling og produktion samt administrative kapaciteter til at understøtte og koordinere det militærteknologiske netværk.³¹

Men stater søger størst mulig militær og teknologisk autonomi, også selvom de skal se udover deres egen hjemlige kapacitet. Ud fra et stordrifts-princip er det oftest dyrere at udvikle noget selv end at anskaffe det som en færdigproduceret hyldevare.

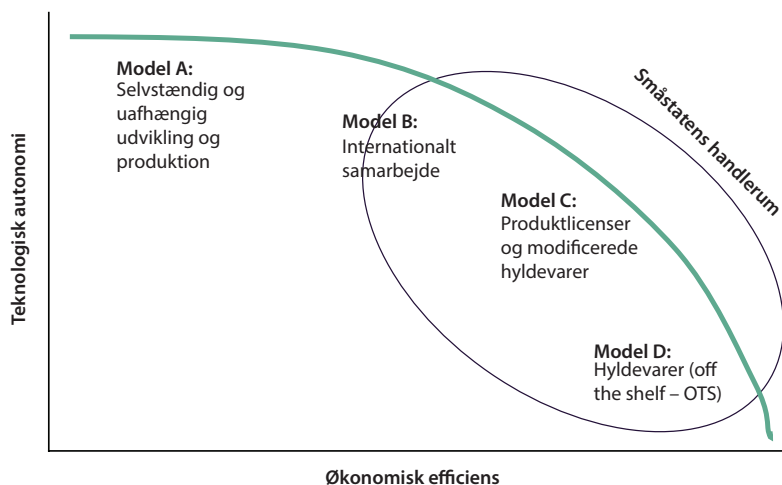
Vi kan derfor anskue udfordringen for staten som et optimeringsvalg, det vil sige som en grundlæggende afvejning mellem teknologisk autonomi og økonomisk efficiens. Som figur 2 illustrerer, kan man rekonstruere en række teoretiske optioner gående fra absolut teknologisk autarki (uafhængig og selvforsynende, model A), som er det dyreste, til absolut teknologisk afhængighed (hyldevarer, model D), som er det billigste.³²

30. Figuren blev introduceret i Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

31. Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

32. Litteraturen sonderer mellem en række idealtypiske modeller med dertilhørende variationer. Se Ron Matthews, "Smart Management of Smart Weapons," i *Studies in Defence Procurement* red.

Figur 2: Fire modeller for militær anskaffelse på autonomi-efficiens-balancen³³



Figur 2 viser, at model A indebærer, at staten så vidt muligt er selvforsynende og uafhængig, hvad angår både forskning, udvikling og produktion af militærteknologi og dermed egenhændigt kan levere forsvarsmateriel. Model B indebærer, at staten benytter eksisterende FoU- og produktionskapaciteter i gensidige tværnationale samarbejder, hvor der typisk drages fordel af nationale styrkepositioner og specialiseringer i nichekapaciteter. Model C indebærer, at staten producerer og modificerer sit eget forsvarsmateriel ved at indhente produktionstilladelser fra andre

Ugurhan Berkok, (Kingston: Queen's School of Policy Studies, 2006), 75-94. Claxton Paper; se også Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*, der diskuterer disse anskaffelsesmodeller i forhold til militær FoU; Srdjan Vucetic og Atsushi Tago, "Why Buy American? The International Politics of Fighter Jet Transfers," *Canadian Journal of Political Science* 48, nr. 1 (2014): 101-124, <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-political-science-revue-canadienne-de-science-politique/article/why-buy-american-the-international-politics-of-fighter-jet-transfers/1FC0A51B8B4404CD6E7BCED1636B9413>, stiliserer dette som en afvejning mellem autonomi og efficiens, som kan placeres på et "make-buy-continuum".

33. Figuren er udarbejdet på baggrund af Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik* samt Vucetic og Tago "Why Buy American? The International Politics of Fighter Jet Transfers". Figuren er også anvendt i Jens Vesterlund Mathiasen, "Den militære teknologiske udvikling," i *Efter Freden* red. Kristen Søby Kristensen og Niels Byrjalsen (Center for Militære Studier, 2022), <https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/efter-freden/>

stater. Staten har altså kun begrænsede ressourcer til selvstændig FoU og må bero på anskaffelse af 'modificerede hyldevarer' – '*modified off the shelf*' (MOTS). Model D indebærer, at staten hverken har tilstrækkelige FoU-kapaciteter eller tilstrækkelige produktionskapaciteter og derfor må anskaffe forsvarsmateriel som færdigproducerede 'hyldevarer' – '*off the shelf*' (OTS).³⁴

Modellerne illustrerer kun teoretiske positioner. I virkeligheden forfølger ingen stater stringent én overordnet model. I stedet blander de en national portefølje på tværs af områder, teknologier og projekter, som passer til netop deres nationale betingelser. Fx er det mere sandsynligt, at en stat vil forfølge en højere grad af teknologisk uafhængighed på et teknologisk område, hvor staten selv besidder særlige teknologiske kompetencer og fordele, mens den i højere grad vil forlade sig på indkøb, når det modsatte gælder.³⁵ Der vil ofte være systematiske forskelle i graden af teknologisk afhængighed på tværs af værn samt en overordnet gennemsnitsposition, der afhænger af statens størrelse og dens forsvarsindustri. På den måde illustrerer modellen også statens afvejning mellem økonomiske hensyn og militærstrategisk risikovillighed. Figurens kurve er "bøjet", da begge yderpositioner (model A og D) indebærer stigende marginalomkostninger. En stat får således ikke den samme teknologiske autonomi for pengene, hvis den allerede besidder en høj grad af dette. Eksempelvis anslås det, at for stater, der i høj grad forfølger model A og dermed indgår i den relative kamp for at forblive på den teknologiske frontlinje, kræver en 5-10 % forbedring af innovationskapaciteten 30-50 % stigning i omkostningerne.³⁶ Dette understreger, at den "optimale model" aldrig udelukkende vil være én af yderpositionerne, men altid være en kombination af flere modeller.

34. Under OTS sondres der ofte mellem '*military off the shelf*' (MOTS) og '*commercial off the shelf*' (COTS). Denne rapport anvender udelukkende MOTS som '*modified off the shelf*'. For mere om fordele og ulemper ved OTS og MOTS, læs Helene Berg, Ane O. Presterud og Morten Øhrn, "Military Off the Shelf Procurements: A Norwegian Case Study," *Defence and Peace Economics* 30, nr. 1 (2017): 98-110. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10242694.2017.1342182>.

35. Michael Raska, *Military Innovation in Small States: Creating a Reverse Asymmetry* (Abingdon: Routledge, 2016), <https://www.routledge.com/Military-Innovation-in-Small-States-Creating-a-Reverse-Asymmetry/Raska/p/book/9780367668617>.

36. Renaud Bellais og Daniel Fiott, "The European defense market: Disruptive innovation and market destabilization," *The Economics of Peace and Security Journal* 21, nr. 1 (2017): 37-45. <https://doi.org/10.15355/EPSJ.12.1.37>.

1.3. Småstatens handlerum

Som det fremhævede felt i figuren indikerer, har småstater i modsætning til stormagter begrænset mulighed for at agere generelt på det fulde kontinuum. Kun stormagter har de teknologiske, økonomiske og administrative ressourcer til at være militærteknologisk selvforsynende og opretholde en høj grad af teknologisk autarki (model A).³⁷ På sin vis er netop dette kendetegn det, der gør en stormagt til en egentlig stormagt i international politik. Selv ”kritiske innovatorer”, som Frankrig, Storbritannien og Tyskland er nødt til at søge bi- og multilaterale samarbejder om større militære udviklingsprojekter, og selv USA – som militærteknologisk er i en klasse for sig selv – ser udover de strategiske og alliancemæssige fordele også økonomiske fordele ved at udvikle fx kampfly som F35A Lightning II i multinationalt regi.

Småstater må derfor forholde sig til et begrænset udvalg af anskaffelsesmodeller, som er markeret i figur 2. Småstater er ofte henvist til enten at indgå i internationalt materielsamarbejde (model B), udvikle nichekapaciteter på udvalgte teknologiske områder eller købe modificerede hyldevarer (MOTS) (model C) eller i højere grad bero deres materielportefølje på såkaldte ’hyldevarer’ (OTS) (model D).³⁸ Som beskrevet i en tidligere CMS-rapport agerer småstater (som det er tilfældet i Danmark) med en samlet kombination af modeller – en portefølje – som gennemsnitligt ligger mod højre i grafen, men som for forskellige typer af teknologier eller kapaciteter ligger forskellige steder i forhold til egenproduktion.³⁹ Et eksempel på det sidste er de særlige muligheder, der ligger i nye nichekapaciteter såsom Norges og Sveriges kompetencer inden for autonome systemer.⁴⁰ I Danmarks tilfælde eksisterer der særligt en tradition for kapacitetsudviklingsprojekter på det maritime område, hvil-

37. Tai Ming Cheung, *Forging China's Military Might: A New Framework for Assessing Innovation* (Cambridge: JHU Press, 2014).

38. Se Hanne Marit Bjørk et al., *Grunnlagsstudie for ny politikutforming – nasjonal forsvarsindustriell strategi* Forsvarets forskningsinstitutt (FFI Rapport, 2020): <https://www.ffi.no/publikasjoner/arkiv/grunnlagsstudie-for-ny-politikutforming-nasjonal-forsvarsindustriell-strategi>. Rapportens kapitel 5 beskriver fire forskellige materielanskaffelsesstrategier for Norge, som nord-, syd-, øst og vestretninger, som materielanskaffelsespolitikken kan tage.

39. Se Breitenbauch og Mathiesen (2021) *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

40. Magnus Peterson (2021), “Small states and autonomous systems – the Scandinavian case.”

ket udgør et eksempel på et porteføljespor, der ligger højt i forhold til egenproduktion. Specialiseringen med hensyn til udviklingen af sådanne nichekapaciteter indebærer samtidig et potentielt kommercielt salgspotentiale og diplomatiske løftestænger i andre samarbejder. Eksempelvis benyttede Danmark de særlige kompetencer på det maritime område, da ”skibsdesign og teknologi” blev annonceret som et hovedelement i et nyt forsvarssamarbejde mellem Danmark og Ukraine i december 2021.⁴¹

Nichekapaciteter er også særligt anvendelige i internationalt materielsamarbejde, hvor de kan udgøre nationale styrkepositioner og gøre småstater til relevante partnere i samarbejdet med stormagter. Internationalt materielsamarbejde (model B) kan indebære en række tidsmæssige, økonomiske, operative og politiske fordele.⁴² Ud fra logikken om stordriftsfordele kan dette være både tidsbesparende og omkostningsminimerende, da de deltagende stater kan effektivisere processen og dele omkostninger til forskning, udvikling og produktion og efterfølgende vedligehold og lagring. Fælles materielanskaffelse indebærer også harmonisering og standardisering, hvad angår materiel, hvilket styrker interoperabiliteten og netværkskompatibiliteten i det militære samarbejde. Derudover er der en række strategiske og politiske overvejelser i forbindelse med multinationale anskaffelsesprojekter, da disse ofte giver adgang til platforme for et styrket forsvarssamarbejde med allierede. På trods af disse intenderede fordele påpeger mange kritikere, at fælles materielanskaffelsesprojekter ofte ender med at blive et dårligt kompromis mellem et umuligt nationalt udviklingsprojekt og et internationalt hyldevareindkøb. Nogle eksperter argumenterer derfor for, at fælles anskaffelsesprojekter grundlæggende er spild af tid og penge og derfor så vidt

41. Xavier Vavasseur, ”Ukraine And Denmark Sign MoU For Danish Ship Design And Technology”, *Naval News*, 19. december 2021, <https://www.navalnews.com/naval-news/2021/12/ukraine-denmark-mou-for-danish-ship-design-and-technology/>.

42. Den Europæiske Union, ”General Data Protection Regulation GDPR”, Intersoft Consulting, 4. maj 2016: 6; Michèle Flournoy et al., *European Defense Integration: Bridging the Gap between Strategy and Capabilities* (Washington, DC: Center for Strategic & International Studies, 2005), 27; Keith Hayward, *Towards a European Weapons Procurement Process – The shaping of common European requirements for new arms programmes*, WEU Institute for Security Studies, 1997, Chaillot Papers nr. 27; Mark Lorell og Julia Lowell, *Pros and Cons of International Weapons Procurement Collaboration* (Santa Monica: RAND, 1995), 7; J. Bourn, ”Ministry of Defence: Collaborative Projects”, UK National Audit Office, House of Commons document 1990/91 HC 247, 22. februar 1991, § 1.1.

muligt skal undgås.⁴³ For småstater med begrænsede økonomiske, industrielle og teknologiske ressourcer opvejer fordelene dog ofte de iboende risici. Fælles materielanskaffelsesprojekter er ofte den eneste mulighed, småstater har for at få adgang til nye kapaciteter, teknologier eller strategiske partnerskaber.

Anskaffelsen af hyldevarer (model D) er en eftertragtet model for mange småstater, da store dele af småstaters forsvars materielbehov kan opfyldes gennem åbne forespørgsler på det internationale marked, hvor materiel anskaffes til den lavest mulige pris. Sammenlignet med andre anskaffelsesstrategier er OTS-kapaciteter både de billigste og de mest tilregnelige i forhold til gennemførelsestid og budgetoverholdelse, da hyldevarer ofte udgør modne og velafprøvede teknologier.⁴⁴ Omvendt vil OTS-kapaciteter, per definition, meget sjældent være *cutting-edge*-teknologi. Det er således svært at forene en materielanskaffelsesstrategi, der beror på OTS, med en ambition om at være teknologisk overlegen i militære operationer. Desuden skal hyldevarer, som helstøbte kapaciteter, nogle gange modificeres (MOTS), så de kan integreres i en national sammenhæng, hvilket indebærer yderligere omkostninger. Generelt set er hyldevaremodellen således principielt både billigere og mindre risikabel, men den indebærer samtidig en højere grad af afhængighed af omverdenen og er mindre sofistikeret.

Med udgangspunkt i ovenstående diskussion af forsvarsplanlægning og materielanskaffelse i den nuværende strategiske kontekst samt småstatens begrænsede handlerum vil kapitlet nu udfolde det egentlige fokus for rapporten: materielanskaffelsespolitik og materielanskaffelsesprocesser.

43. Kinkaid B, "We Can't Do Collaborative Projects!" *RUSI Defence Systems* 7, nr. 1 (2004), 12-13; For en bredere discussion af fælles materielanskaffelse, se: Baudouin Heuninckx, "Collaborative Defence Procurement: How to Make It Work", i *Emerging Strategies in Defence Acquisitions and Military Procurement*, red. Kevin Burgess og Peter Antill (IGI Global, 2017), 109-128.

44. Se Ane O. Presterud, Morten Øhrn og Ida H. Berg, *Effektive materiellanskaffelser i Forsvaret – økonomiske gevinster ved økte hyllevareanskaffelser* (Forsvarets forskningsinstitutt, 2015), <https://www.ffi.no/publikasjoner/arkiv/effektive-materiellanskaffelser-i-forsvaret-okonomiske-gevinster-ved-okte-hyllevareanskaffelser>; Ane O. Presterud et al., *Effektive materiellanskaffelser i Forsvaret – kartlegging av tidsbruk, forsinkelser og gjennomføringskostnader* (Forsvarets forskningsinstitutt, 2018), <https://www.ffi.no/publikasjoner/arkiv/effektive-materiellanskaffelser-i-forsvaret-kartlegging-av-tidsbruk-forsinkelser-og-gjennomforingskostnader>.

1.4. Tre analytiske perspektiver på materielanskaffelse

Den samlede nationale tilgang til materielanskaffelser udfolder sig typisk på tværs af den nationale forsvarspolitik, den militære anskaffelsespolitik, den forsvarsindustrielle politik og den militære FoU-politik. På trods af materielanskaffelsesområdets store bredde finder der – som nævnt i indledningen – ingen samlet analytisk eller teoretisk model for studiet af materielanskaffelser. Selvom der er bred enighed om, at udvalget af analytiske tilgange og faktorer er stort og multidisciplinært, er der samtidig stor uenighed om, hvilke analytiske faktorer som er mest anvendelige, og hvorvidt og hvordan disse skal sammensættes. Med andre ord anvendes der yderst sjældent samlede modeller for materielanskaffelse, hvor flere analytiske faktorer anvendes i kombination eller anskues som et netværk af indbyrdes forbundne koncepter.⁴⁵

Fraværet af en standardiseret måde at tilgå studiet af materielanskaffelsesprocesser på gælder i endnu højere grad, når det kommer til småstater. Denne analyse undersøger derfor materielanskaffelsesområdet gennem tre supplerende og indbyrdes forbundne analytiske perspektiver – som kort ridses op i nedenstående afsnit.⁴⁶

1.2.1. Første perspektiv: materielanskaffelsespolitik i detaljen

Med det første analytiske perspektiv dissekerer vi de fire staters materielanskaffelsespolitikker i forsøget på at udlede generelle tendenser og sammenligne på tværs. Det er således et forsøg på at dykke ned i substansen og detaljen i politikken samt en undersøgelse af, hvorvidt og hvordan disse er formulerede i officielle dokumenter, og hvor denne politik er forankret organisatorisk.⁴⁷

-
45. I sin beskrivelse af det europæiske våbenindustrielle samarbejde benytter Michæl Kluth "What drives cooperation on the defence market? Explaining collaboration and non-collaboration: Hvad driver samarbejder på markedet for forsvars materiel?" i *Solving the European Defence Puzzle*, red. Sebastian Vagt (European Liberal Forum 2018), 7-23, <https://www.liberalforum.eu/wp-content/uploads/2018/11/Solving-the-European-Defence-Market-Puzzle.pdf>, en række forskellige teoretiske tilgange og konkluderer, at ingen monoteoratisk forklaring er tilstrækkelig.
46. Perspektiverne udgør således ikke en samlet analytisk eller teoretisk model, men kan tjene som inspiration til en videre teoretisering af eller udvikling af mere samlede analytiske modeller på materielanskaffelsesområdet, som gennemgående er præget af manglende overvejelser om teori og metode.
47. Vi undersøger dermed ikke '*the politics of defence acquisition*' forstået som de parti- og parlamentspolitiske dimensioner af materielanskaffelsen, herunder ideologiske valg i forhold til

Materielanskaffelsespolitikker er de mere eller mindre formaliserede og eksplicitte måder, stater har valgt at organisere deres indkøb af forsvarsmateriel på. Disse kan være udformet som samlede politiske rammedokumenter, men kan også bestå af forskellige direktiver og cirkulærer, som udelukkende anvendes internt i den militære anskaffelsesorganisation, og som ikke diskuteres i offentligheden eller på det politiske niveau. Dette påvirker også graden af detailregulering, som er fastsat i materielanskaffelsespolitikken, hvor mængden af detaljer, principper og fokusområder varierer meget. En stats materielanskaffelsespolitik kan være fastsat gennem én samlet politik, der fokuserer på indkøb, anskaffelse og udvikling af materiel, eller være delelementer i andre politiske dokumenter, herunder ofte den generelle indkøbspolitik, den forsvarsindustrielle politik og/eller den militære innovationspolitik (jf. figur 1). Materielanskaffelsespolitikken kan således være både politisk og administrativt decentraliseret og fragmenteret i sin formulering og implementering. Dette konstitueres og afspejles også i den nationale anskaffelsesorganisation, som kan have forskellige udformninger. Canada benytter en kompleks, multidepartemental tilgang, som går på tværs af flere instanser, mens USA, grundet landets militærs omfattende størrelse, for hvert værn har individuelle indkøbsorganisationer, som understøttes og monitoreres af det amerikanske forsvarsministerium.⁴⁸ De fleste småstater har centraliseret deres indkøbsorganisation enten i forsvarsministeriets departement (fx New Zealand og Tjekkiet), eller i en underliggende enhed, som har mandat og budget fra forsvarsministeriets departement (fx Estland).⁴⁹ Samlet set kan materielanskaffelsespolitikken have forskellige grader af politisk formalisering, detailregulering og centralisering – altså i hvilket omfang området er styret af politiske rammer eller administrative beslutninger i materielanskaffelsesorganisationen.⁵⁰ Materielanskaffelsespolitikker kan dermed placeres på et konti-

politisk økonomi og stat-marked-relationer eller den vigtige rolle, som fx lobbyister og deres repræsentanter i form af public affairs-firmaer spiller.

48. Auger (2020), *Defence Procurement Organizations worldwide: A comparison*.

49. Sverige er unik i denne sammenhæng, da landet har oprettet Försvarets materielverk, som er en uafhængig og civil myndighed under forsvarsministeriet. Den ledes af en række udpegede bestyrelsesmedlemmer og havde i 2019 omkring 1.600 ansatte.

50. Forskellen på disse to kan siges at afspejle forskellen mellem politisk-strategisk retning og administrative procedurer, hvilket også reflekterer gabet mellem teori og praksis, som blev identificeret i litteraturen.

nuum, som beskriver – i varierende grader – hvorvidt systemet er styret af 'top-down'- eller 'bottom-up'-dynamikker.

Gennem litteraturen og den indledende analyse har vi udledt fem parametre, som alle er generelle for materielanskaffelsespolitikker i europæiske småstater, men som også repræsenterer nye tendenser på området. Parametrene er:

- **Formalisering, forankring og organisation:** Hvor formaliseret er statens materielanskaffelsespolitik, hvor findes den, og hvem administrerer den?
- **Grundlæggende anskaffelsesprincipper:** Hvad er de dominerende og gennemgående nøgleprincipper i anskaffelsespolitikkerne?
- **Beløbsgrænser for kontrol og tilsyn:** Hvilke tærskler eller regler gælder for brugen af kontrol- eller tilsynsmekanismer?
- **Teknologiske kompetenceområder:** Hvilke teknologiske fokusområder/kompetenceområder er udvalgt i materielanskaffelsespolitikken?
- **Innovationsmodeller:** Hvordan forholder materielanskaffelsespolitikken sig til teknologisk udvikling og herunder relationen til forsvarsindustrien og forskningsverdenen?

Disse parametre udgør selvsagt ikke en udtømmende liste, men reflekterer væsentlige og generiske elementer af småstaters anskaffelsespolitik.

1.2.2. Andet perspektiv: rammesættende faktorer for materielanskaffelse

I det andet analytiske perspektiv analyseres materielanskaffelsesprocesserne ud fra fire rammesættende og formende faktorer.⁵¹ Vi fokuserer på to internationale og to nationale faktorer.

Som internationale faktorer undersøges betydningen af NATO og EU, som i stigende grad er blevet rammesættende for medlemsstaternes

51. Disse fire faktorer er udvalgt ud fra den samlede eksisterende litteratur inklusive rapporter og policypapirer fra tænketanke, hvor de optræder i forskellige former. Vi har i udvælgelsen, i så vidt omfang som muligt, forsøgt at være generiske i forhold til rapportens fokus: europæiske småstater. Faktorerne er ikke gensidigt udelukkende – snarere påvirker de hinanden løbende. Ikke desto mindre bidrager de hver især til den samlede forståelse af europæiske småstaters materielanskaffelsesprocesser.

– og de strategiske partners – materielanskaffelsesprocesser og forsvarsplanlægning. Generelt påvirkes nationale materielanskaffelsespolitikker i stigende grad af internationale organisationer, bilaterale samarbejdsaftaler og international lovgivning. Eksempelvis har dual-use-teknologier, og særligt det nukleare og biokemiske område, skabt omfattende internationale sanktionsregimer og udvidet betydningen af eksportkontrolområdet i regi af både FN, OSCE, OCCAR, EU og NATO.

Af de internationale organisationer udgør NATO og EU dog det primære omdrejningspunkt for økonomisk og sikkerhedspolitisk samarbejde for europæiske stater. Deres institutionelle formål og organisering illustrerer, hvordan de i udgangspunktet har forskellige roller i arbejdsdelingen inden for den europæiske sikkerhedspolitik – NATO med fokus på ”hård” afskrækkelse og territorialforsvar, EU mere på ”blødere” emner samt i stigende grad som en ramme for finansiering, anskaffelse og udvikling af forsvarskapaciteter. Analysen vil således fokusere på den generelle betydning af alliancepolitik og herunder særligt på NATO’s etablerede fælles forsvarsplanlægningsproces (NDPP), hvor stater påvirkes gennem det *mellemstatslige* samarbejde, men også på EU’s forsvarsområde, som i højere grad er blevet genstand for en knopskydning af nye, *overstatslige* EU-institutioner og overstatslig lovgivning.

Som nationale faktorer undersøges betydningen af den nationale forsvarsindustri samt af offentligt tilsyn. Et analytisk fokus på nationale faktorer viser, hvordan tværnationale udviklinger (makrofaktorer eller systemiske faktorer) adopteres og filtreres på forskellig vis i varierende nationale kontekster. Historisk set har forsvarsindustrien og materielanskaffelsespolitikken altid været tæt knyttet, da forsvarsindustrien ikke bare leverer de efterspurgte kapaciteter til militæret, men også forsker i og udvikler nye militære kapaciteter og teknologier. For små stater er den internationale industri særligt afgørende for den militære kampkraft, da småstater ikke har ressourcerne til at opretholde en national forsvarsindustri, som er selvforsynende. Den forsvarsindustrielle sektor i en stat refereres der nogle gange til som ’den forsvarsindustrielle base’ (*defence industrial base*), hvor beskrivelsen af sektoren som en ”base” understreger dens unikke sikkerhedspolitiske betydning som fundament for stateres forsvarskapaciteter, forsvarspolitik og generelle udvikling. I analysen fokuseres der på typen af relation mellem staten og forsvarsindustrien, samt hvordan denne administreres og påvirkes af de internationale rammer.

Den anden nationale faktor, offentligt tilsyn og offentlig kontrol, fokuserer på offentlige myndigheders muligheder for at udføre tilsyn og kontrol med materielanskaffelsesprocesserne. Civilt offentligt tilsyn og civil offentlig kontrol med militæret ligger i kernen af de civil-militære relationer, og har stor betydning for udviklingen af de militære forsvar, herunder også for materielanskaffelse og kapacitetsudvikling. Tilsyns- og kontrolmekanismer kan variere bredt og afhænge af administrationskulturen samt organiseringen af materielanskaffelsesorganisationen. Nationale parlamenter har typisk det bredeste mandat til at føre tilsyn med, at materielanskaffelser følger de gældende regler for indkøb, budgetoverholdelse og kontraktoverholdelse (i tilfælde af tvister), samt at sikre, at alle disse baseres på principper om transparens og ansvarlighed. Det parlamentariske tilsyns ultimativt vigtigste funktion er at repræsentere befolkningen og er dermed en demokratisk tilsynsfunktion, som også understøtter den offentlige debat, skaber transparens i forsvarsplanlægningen og øger den generelle forståelse for militære materielanskaffelser.⁵² Dette er særligt udfordrende på materielområdet, da det ofte er utilgængelige emner af særligt teknisk eller klassificeret karakter. Det er således også en afgørende forudsætning for at kunne føre tilsyn med anskaffelsesbeslutningerne, at parlamentsmedlemmer besidder tilstrækkelig viden selv eller har adgang til den nødvendige ekspertise.⁵³

Derudover har alle lande revisionsinstitutioner, som er uafhængige statslige myndigheder underlagt parlamentet (i Danmark Rigsrevisionen). Den nationale revisionsinstitution foretager finansiell, juridisk og forvaltningsmæssig revision af offentlige myndigheders arbejde. Grundlæggende handler dette om at sikre, at offentlige myndigheder anvender offentlige midler på økonomisk forsvarlig vis og efter gældende lov samt i overensstemmelse med regeringens politik. Det sidstnævnte er nogle gange, men ikke altid, en del af revisionsinstitutionens mandat. Revisionsinstitutioner har som regel ingen juridisk autoritet og kan således ikke retsforfølge myndigheder eller personer. Revisionsinstitutioner rapporterer dog til parlamentet og kan eventuelt opfordre til at rejse en sag. Revisionsinstitutionerne har derfor typisk både en selvstændig kon-

52. Philip Fluri og Anders B. Johnsson, *IPU and DCAF – Parliamentary oversight of the security sector*, 2003, 168-171.

53. YfReykers, "Strengthening parliamentary oversight of defence procurement: lessons from Belgium," *European Security* 30, nr. 4 (2020): 505-525. DOI: 10.1080/09662839.2021.1886087.

trofunktion og en selvstændig tilsynsfunktion, men indgår også som et element i den parlamentariske kontrol med regeringen.

1.2.3. Tredje perspektiv: dansk materielanskaffelse og forsvarspolitik

Hvor hensigten for de to første perspektiver er at identificere karakteristika og tendenser på tværs af de fire lande i forhold til udviklingen af deres materielanskaffelsesprocesser, vil vi i det tredje analytiske perspektiv zoome ind og gå mere i dybden med Danmark som case. Vi foretager en kort historisk gennemgang af det danske forsvarspolitiske områdes rolle i det bredere politiske system, samt hvordan dette påvirker udviklingen i materielanskaffelsespolitikken. Løbende inddrages de fire rammesættende faktorer (NATO, EU, forsvarsindustrien samt offentligt tilsyn og offentlig kontrol) som former og også har formet den danske udvikling frem til i dag. Ved at undersøge udviklingen i Danmark over tid synliggør analysen, hvilke politiske hensyn (økonomisk ansvarlighed eller national sikkerhed) som er dominerende, og hvordan disse har været balanceret i dansk forsvarspolitik i løbet af de seneste 15 år.⁵⁴

1.5. Caseudvælgelse

Med Danmark som omdrejningspunkt vil rapportens analyse fokusere på tre andre småstater, som cases: Norge, Holland og Finland. De fire cases er alle kendetegnede ved at være velstående, avancerede, industrialiserede og åbne økonomier, som alle er placeret i Europa. Sverige er ikke inkluderet som case i analysen på grund af rapportens begrænsede omfang og grundet Sveriges unikke position som både småstat og international våbeneksportør med forsvarsindustrielle sværvægtede som Saab, der har ressourcer til at producere komplekse våbensystemer som eksempelvis ubåde, kampfly og korvetter. Tabel 1 viser landenes forsvar-

54. Tilgangen kan sammenlignes med anvendelsen af 'krigsførelsens kredsløb' som blandt andet benyttes på officersskolerne til at analysere militære kapabiliteter med blik for samfundets økonomi, politiske struktur og ideologi. For en indføring i, samt en videnskabsteoretisk diskussion af, 'krigsførelsens kredsløb' som analytisk model, se: Søren Sjøgren, "Hvad er Krigsførelsens kredsløb og hvad kan vi med det", *Krigsvidenskab.dk*, 25. maj 2018, <https://krigsvidenskab.dk/cmne/hvad-er-krigsforelsens-kredsløb-og-hvad-kan-vi-med-det>.

industriens omsætning per indbygger. Her er afviger Sverige markant fra både Norge, Holland og Finland, der alle er relativt sammenlignelige i størrelse.

Tabel 1: Forsvarsindustriens omsætning per indbygger i udvalgte småstater

	Danmark	Norge	Holland	Finland	Sverige
Forsvarsindustriens omsætning per indbygger	85 euro (5,9 mio. indb.)	296 euro (5,4 mio. indb.)	271 euro (17,5 mio. indb.)	335 euro (5,5 mio. indb.)	423 euro (10,4 mio. indb.)

Note: Tabellen er et uddrag fra tabel 6 som indeholder mere information og dertilhørende uddybende analyse.

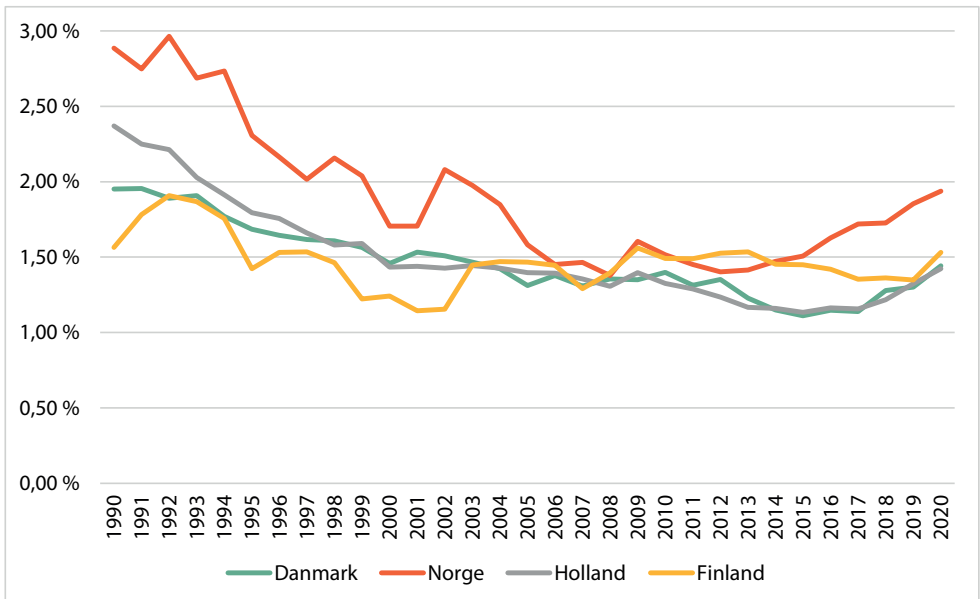
Fokuserer vi på staternes medlemskaber af internationale organisationer (tabel 2), er der en spredning for Norge, Holland og Finland, hvad angår NATO-, EU- og NORDEFECO-medlemskab, i forhold til Danmark. Anskuer vi staternes forsvarsbudgetter som andel af BNP (figur 3), er der, siden afslutningen på Den Kolde Krig, sket et fald i størrelsen af forsvarsbudgettet og en generel konvergens på tværs af landene, hvor alle staterne bruger omkring 1,5-2 % af BNP på forsvaret. På trods af denne variation vurderes landene som sammenlignelige i undersøgelsen af materielanskaffelsespolitikens strategiske rammer.

Tabel 2: Medlemskab af udvalgte internationale organisationer

	Danmark	Norge	Holland	Finland
Medlemskab af NATO	Ja	Ja	Ja	Ja*
Medlemskab af EU	Ja	Nej	Ja	Ja
Medlemskab af NORDEFECO	Ja	Ja	Nej	Ja

* Finlands nylige optagelse i NATO har næppe endnu haft nogen afgørende forandrende betydning for de finske materielanskaffelsesprocesser.

Figur 3: Forsvarsudgifter som andel af BNP fra 1990 til 2020



Kilde: SIPRI, 2020.

2

Materielanskaffelse i småstater

Med udgangspunkt i de udvalgte småstater vil rapporten nu fordybe sig i landenes materielanskaffelsespolitikker og -processer gennem de tre analytiske perspektiver. Ud fra det første perspektiv foretager vi en komparativ analyse af de forskellige staters styring og administration af materielanskaffelse – altså materielanskaffelsespolitikker. Ud fra det andet analytiske perspektiv analyserer og sammenligner vi, hvordan staternes materielanskaffelsesprocesser påvirkes af de fire udvalgte analytiske faktorer: NATO, EU, forsvarsindustrielle hensyn samt offentligt tilsyn og offentlig kontrol. Ud fra det tredje og sidste perspektiv fokuserer vi kun på Danmark og det danske forsvarspolitiske områdes betydning for materielanskaffelsesprocesserne. Afslutningsvist diskuteres i kapitlets opsamling en række generelle analytiske observationer.

Kapitlets overordnede argument er, at der eksisterer en gennemgående mainstreaming af anskaffelse på forsvarsområdet, hvor staterne i stigende grad over tid er kommet til at betragte forsvarsindkøb som en civil aktivitet, der i et vist og stigende omfang bør og kan reguleres og styres som andre former for offentlige indkøb og investeringsbeslutninger. Et aspekt af denne mainstreaming er, at der især i årtierne efter Den Kolde Krig været en tendens til i stigende grad at anskue markedet for forsvarsmateriel som et marked blandt andre snarere end som en væsensforskellig case. På samme vis har det forsvarspolitiske område vis-a-vis de resterende politikområder i Danmark ikke været anset som værende væsensforskelligt med særlige behov vedrørende budgettering og indkøbsregler. Et andet aspekt af mainstreamingen er en gradvis formalisering af anskaffelsesområdet, hvorunder materielanskaffelsesprocesserne som

samlet hele samtidig er overgået fra at være organiseret på et relativt lavt administrativt niveau til at tage form af mere eksplicitte og detaljerede politikker. Materielanskaffelse er med andre ord blevet *business as usual* og ikke nødvendigvis et særegent område af strategisk og sikkerhedspolitisk betydning.

2.1. Materielanskaffelsespolitik i detaljen

Vi begynder analysen af materielanskaffelse på tværs af småstaterne med en sammenlignende analyse af landenes politikker på området. Danmark, Norge, Holland og Finland har på forskellige måder fastsat rammerne og retningen for deres håndtering af materielanskaffelser. Dette varierer med hensyn til både forankring, organisation, principper, beløbsgrænser for kontrol og tilsyn, teknologiske kompetenceområder og innovationsmodeller. Parametrene er alle beskrivende for indholdet af materielanskaffelsespolitikken og giver grundlag for en sammenligning, da de reflekterer væsentlige elementer i alle landes materielanskaffelsespolitikker samt nye tendenser på området.

2.1.1. Formalisering, forankring og organisation

Staternes materielanskaffelsespolitikker berøres i forskellige forsvarspolitiske nøgledokumenter, herunder både de nationale forsvarsforlig, som ofte er flerårige budgetrammer med strategiske pejlemærker, og staternes materielkapacitetsplaner, som udfolder implementeringen af de politiske beslutninger.⁵⁵ Formelt har både Norge, Holland og Danmark hovedsageligt fastsat og kommunikeret deres materielanskaffelsespolitik gennem deres forsvarsindustrielle strategier (fra henholdsvis 2021, 2018 og 2021) og deres offentlige indkøbspolitikker. Finland anvender en mindre formaliseret og mere pragmatisk tilgang ved at fastlægge materielanskaffelsespolitikken gennem en række politiske principper, der fastsætter minimumsgrænser og retning for landets anskaffelse af forsvarsmateriel, som offentliggøres på forsvarsministeriets hjemmeside og

55. For en udvidet komparativ analyse af de nordiske landes materielkapacitetsplaner, se: Juha-Matti Lehtonen og Henry Isojärvi, "Nordic Armaments Co-operation Savings Potential," *Journal of Military Studies* 6, nr. 2 (2015):1-28, <https://doi.org/10.1515/jms-2016-0198>.

er anvendt på tværs af landets forsvarsteknologiske strategi fra 2012 og dets forsvarsindustrielle strategi fra 2016.⁵⁶ Dette hænger sammen med, at Norge, Holland og Danmark organisatorisk har placeret ansvaret for materielanskaffelser hos en myndighed underlagt forsvarsministeriets departement, som har fået mandat og budget til at varetage indkøb og vedligehold af kapaciteter. I Finland har man centraliseret indkøbsorganisationen, så den varetages af det finske forsvars logistikkommando, som ikke er underlagt forsvarsministeren, men den finske forsvarschef og ultimativt den finske præsident. Dog får den finske materielanskaffelsesorganisation administrativ og finansiel støtte fra forsvarsministeriets departement.⁵⁷

2.1.2. Grundlæggende principper: case-by-case, omkostningseffektivitet og forsyningssikkerhed

I alle landenes anskaffelsesstrategier har man en case-by-case-tilgang, hvor alle anskaffelser skal vurderes enkeltvis. Både Finland og Norge har et grundlæggende princip om omkostningseffektivitet i forbindelse med materielanskaffelser, hvor det understreges, at militære kapaciteter skal anskaffes ud fra den bedst mulige anvendelse af offentlige midler, samtidig med at der tages hensyn til landets allierede og til vitale sikkerhedsinteresser.⁵⁸ Holland formulerer landets anskaffelsesstrategi således,

-
56. Se Finlands materielanskaffelsespolitik (på finsk): Forsvarsforvaltningen, *Puolustushallinnon Materiaalipoliittinen Ohjelma*, <https://docplayer.fi/11395890-Puolustushallinnon-materiaalipoliittinen-ohjelma.html>; Se også det finske forsvarsministeriums hjemmeside ("Om forsvarsindustri"): Puolustusministeriö, https://www.defmin.fi/en/areas_of_expertise/defence_materiel_and_the_defence_industry#c48d3974; Finlands forsvarsteknologistrategi (2012): *Puolustusministeriö. Puolustusvoimien Teknologistrategia*, (Puolustusministeriö, 2012), <https://puolustusvoimat.fi/documents/1948673/2267766/PEVIESTOS-Puolustusvoimien-teknologiastrategia-2012.pdf/4a4eca82-fc77-4ae3-aed7-f81ee532a2e1/PEVIESTOS-Puolustusvoimien-teknologiastrategia-2012.pdf>; Finlands forsvarsindustrielle strategi: Puolustusministeriö, *Securing the Finnish Defence Technological and Industrial Base: Government Resolution* (Puolustusministeriö, 2016), https://www.defmin.fi/files/3789/Securing_the_Finnish_Defence_Technological_and_Industrial_Base.pdf.
57. Auger (2020), *Defence Procurement Organizations worldwide: A comparison*.
58. Norsk strategi: Norwegian Ministry of Defence, *Cooperation for Security: National Defence Industrial Strategy a Technological Advanced Defence for the Future* (Norwegian Ministry of Defence, 2020-2021), <https://www.regjeringen.no/contentassets/5f29db6ef1b34054a025ffddb7073b31/en-gb/pdfs/stm202020210017000engpdfs.pdf>; Michael Haas, Annabelle Vuille og Martin Zapfe, *Grundlagen und Prozesse der Rüstungsbeschaffung* (Center for Security Studies, 2018), <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/314632>.

at man altid forsøger at anskaffe det bedst mulige materiel til den bedste pris med mest mulig involvering af Hollands teknologiske og industrielle base.⁵⁹

Alle landene påpeger også betydningen af internationale samarbejdsprojekter, både udviklings- og indkøbsprojekter, som en kilde til både omkostningseffektive anskaffelser og strategisk samarbejde – samt til gensidig afhængighed. Selvom vitale sikkerhedsinteresser og alliancer beskrives som et afgørende parameter i de politiske formuleringer, er de økonomiske hensyn ofte beskrevet som den første sætning eller princip. Den danske strategi er den eneste, som kun anser internationalt samarbejde med allierede som en mulighed for at indgå ”i strategiske forsvarsindustrielle forsyningskæder”, ikke som et omkostningsminimerende tiltag.⁶⁰

Selvom alle landene påpeger betydningen og vigtigheden af forsyningsikkerhed, er det kun Finland, som har implementeret dette som et gennemgående princip. I Finland skal militær forsyningsikkerhed overvejes i alle anskaffelsesprojekter og bør være en prioritet – også under særlige omstændigheder. Dette er vedtaget i den finske forsyningsikkerhedslov fra 1992, hvis formål er at sikre alle økonomiske funktioner og tekniske systemer, der er nødvendige for befolkningens velfærd, landets økonomi og det nationale forsvar i tilfælde af exceptionelle omstændigheder.⁶¹ Finlands udprægede fokus på selvforsyning påvirker militærets forhold til både den nationale og den internationale forsvarsindustri, allierede og civilsamfundet.⁶² Norge har også lovgivning, som skal sikre forsyningen af særlige varer og goder, og som giver mulighed for at eks-

59. Government of the Netherlands, *Defence Industry Strategy* (Netherlands Ministry of Defence and Netherlands Ministry of Economic Affairs and Climate Policy, 2018), <https://www.government.nl/documents/reports/2018/11/30/defence-industry-strategy>.

60. Regeringen, *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri*, <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/nyheder/2021/-regeringens-strategi-for-dansk-forsvarsindustri-handlingsplan-dk-.pdf>, 13. Faktisk er det bemærkelsesværdigt, at den danske strategi intet sted nævner økonomiske, finansielle eller omkostningsminimerende hensyn.

61. Se Finlex, *Laki huoltovarmuuden turvaamisesta* (Finlex, 1992), <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19921390>.

62. Sverige har på samme vis lovgivning om rammerne for oplagring af forsvarsmateriel, se: European Defence Agency, *Security of Supply: Sweden* (European Defence Agency, 2019), <https://sos.eda.europa.eu/project/sweden/>.

propriere norske handelsskibe til transport. Dette omhandler dog ikke forsvarsmateriel.⁶³

Holland har i sin politik, som det eneste land, præsenteret en kategorisering af forskellige grader af teknologisk afhængighed med hensyn til specifikke kapaciteter samt en række ”pragmatiske overvejelser” i forhold til disse.⁶⁴ Selvom faktorerne ikke anvendes på specifikke kapaciteter i den hollandske materielplan, giver dette en intuitiv og nogenlunde transparent ramme for, hvordan Holland anser indkøbet af eksempelvis COTS/MOTS som en accept af risiko og teknologisk afhængighed af andre lande.

2.1.3. Beløbsgrænser for kontrol og tilsyn

Alle fire lande har – i meget forskellig grad – etableret finansielle tærskler for, hvornår et anskaffelsesprojekt eller anskaffelsesprogram (det vil sige et sæt projekter) underlægges eksternt tilsyn, kontrol eller opfølgning.

Samlet set har Danmark den laveste tærskel (9,5 mio. euro), efterfulgt af Holland (25 mio. euro) for et parlamentarisk tilsyn⁶⁵, mens Finland har den laveste tærskel for involvering af forsvarsministeren (4 mio. euro). Dette kan skyldes, at anskaffelsesorganisationerne i både Danmark, Holland og Norge i udgangspunktet er underlagt forsvarsministeren, mens den i Finland er underlagt forsvarschefen, som kun er underordnet til præsidenten. I Finland kan den relativt lavere beløbsgrænse være en effektiv måde at sikre politisk indflydelse på militærfaglige investeringer, uden at dette skal gå gennem parlamentet.

I Norge kan militære anskaffelsesprojekter dog også være underlagt lavere tærskler, hvis det også er et digitalt projekt (30 mio. euro svarende til 300 mio. nkr.) eller et infrastrukturelt projekt (20 mio. euro svarende til 200 mio. nkr.).⁶⁶

63. Se European Defence Agency, *Security of Supply: Norway* (European Defence Agency, 2013), <https://sos.eda.europa.eu/project/norway/>.

64. Government of the Netherlands (2018), *Defence Industry Strategy*, 18. Dette reflekterer en generelt meget høj detaljeringsgrad i Hollands forsvarsindustrielle strategi, som med sine 55 sider indeholder en lang række grundlæggende kategoriseringer, overvejelser og principper om materielanskaffelse, militærteknologisk innovation og forsvarsindustriens strategiske betydning.

65. Det skal påpeges, at dette involverer løbende afrapportering og dokumentation, men ikke godkendelse fra parlamentet.

66. Tærsklerne for de digitale projekter er defineret og fastsat gennem Norges Informations- og Kommunikationsteknologipolitik (IKT-politikken) se: Regjeringen, *Digital agenda for Norge*

Tabel 3: Beløbsgrænser for tilsyns- og kontrolmekanismer i anskaffelsesprojekter⁶⁷

Norge	Holland	Finland	Danmark
Projekter med en værdi af mere end 97 mio. euro (1 mia. nkr.) kræver en ekstern kvalitetssikring, samt godkendelse i parlamentet.	Projekter med en værdi af 25 mio. euro eller mere kræver løbende afrapportering og dokumentering til parlamentet.	Projekter på mere end 4 mio. euro kræver først en vurdering af de juridiske og administrative aspekter, samt en anbefaling fra den økonomiske styregruppe. Derpå kræver de en godkendelse fra forsvarsministeren.	Alle militære anskaffelser over 9,5 mio. euro (70 mio. kr.) skal godkendes af Finansudvalget. ⁷¹
Projekter på mere end 48 mio. euro (500 mio. nkr.) kræver godkendelse fra parlamentet. ⁶⁸	Projekter med en værdi af mere end 250 mio. euro kategoriseres som "større projekter" og kræver grundigere afrapportering, samt efterfølgende evaluering. ⁶⁹	Projekter på mere end 40 mio. euro kræver gennemgang ved statsfinansudvalget i statsrådet under ledelse af premierministeren. ⁷⁰	

2.1.4. Teknologiske kompetenceområder

Alle landene arbejder med teknologiske kompetence- eller prioritetsområder i deres forsvarsindustrielle strategier. Dette er fast definerede områder som industrien, forskningen og staten kan specialisere sig inden for i forsøget på at opnå konkurrencefordele. Norge har benyttet teknologiske kompetenceområder siden 1991 og har bevaret indholdet af disse relativt konsistent siden da.⁷² Holland har udspecificeret og ud-

– *Den nasjonale IKT-politikken* (Regjeringen, 2014), <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digital-agenda-for-norge--den-nasjonale-ikt-politikken/id2340255/>.

67. Forfatterne har ensrettet valutaen til euro.

68. Norges beløbsgrænser er taget fra PRINSIX-projektstyringsmodellen og nye retningslinjer, som blev gældende i 2020. Se: PRINSIX, "PRINSIX projektmodell", PRINSIX, <https://www.fma.no/prinsix/>.

69. Netherlands Court of Audit, *Lessons learned from the JSF project: Keeping major defence procurement projects under control* (Netherlands Court of Audit, 2019), <https://english.rekenkamer.nl/topics/joint-strike-fighter/documents/reports/2019/03/06/lessons-from-the-jsf>.

70. Haas, Vuille og Zapfe (2018), *Grundlagen und Prozesse der Rüstungsbeschaffung*.

71. Finansministeriet. *Budgetvejledning 2021* (Finansministeriet, 2021), https://fm.dk/media/18805/budgetvejledning-2021_a.pdf, 95.

72. Bjørk et al. (2020), *Grunnlagsstudie for ny politikutforming – nasjonal forsvarsindustriell strategi*.

videt antallet af områder, siden man indførte dem første gang i 2007.⁷³ Finland præsenterede områderne grundigt i landets forsvarsteknologiske strategi fra 2012⁷⁴ og udpegede dem som ”kritiske teknologiområder” i den forsvarsindustrielle strategi fra 2016.⁷⁵ Danmark introducerede ”teknologiske prioritetsområder” i strategien fra 2021.⁷⁶ De teknologiske kompetenceområder har stor betydning for militærets anskaffelsespraksis og skaber ved at udgøre en gennemgående og offentligt tilgængelig prioriteringsmekanisme grundlag for samarbejdet mellem industrien, forskningsinstitutionerne og forsvaret.

Hollands detaljerede strategi fastlægger for hvert teknologiområde en overordnet vægtning mellem, om teknologiområdet følges gennem 1) aktivt samarbejde i forskning, udvikling og produktion, 2) aktiv monitorering af den militærteknologiske udvikling på området eller 3) passiv monitorering, som hovedsageligt sker ad-hoc med fokus på den civile udvikling (se bilag 1 for et eksempel). Ved at afveje de aktiviteter, hvormed Holland opnår viden om det militærteknologiske område, kan det hollandske system nemmere både kompensere for manglende FoU-kapaciteter og specialisere sig yderligere på bestemte områder. Den aktive monitorering af et teknologiområde kan endda betegnes som en småstats kompensationsstrategi, som anvendes som følge af manglende økonomiske og administrative ressourcer.⁷⁷

73. Se: Eerste Kamer, *Defensie Industrie Strategie* (Eerste Kamer der Staten-Generaal, 2013), https://www.eerstekamer.nl/bijlage/20150108/bijlage_1b_defensie_industrie/document3/f=/vjqejwbtyej2.pdf, som er en videreførelse af 2007-versionen.

74. Puolustusministeriö (2012), *Puolustusvoimien Teknologistrategia*.

75. Puolustusministeriö (2016), *Securing the Finnish Defence Technological and Industrial Base: Government Resolution*.

76. For dette blev udvalgte ”kerneområder” for teknologisk forskning og udvikling præsenteret i forskningsplanerne fra Værnsfælles Videnscenter under FMI (tidligere Anvendt Forskning under Forsvarets Materieltjeneste). Disse blev dog aldrig fremlagt som politiske prioriteter.

77. Se Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

Tabel 4: Teknologiske kompetenceområder

Norge ⁷⁸	Holland ⁷⁹	Finland ⁸⁰	Danmark ⁸¹
Introduceret i 1991. Command and control (C2), information, beslutningsunderstøttelse og operations systemer Systemintegration Autonome systemer og kunstig intelligens Missilteknologi Undervandsteknologi Ammunition, propulsionsteknologi og militære eksplosiver Materielteknologi udviklet og forfinet til militært brug Understøttelse af militære systemer gennem hele deres livsforløb ("life cycle support")	Introduceret i 2007. Kunstig intelligens Cyber, elektromagnetisk analyse og kvantecomputere Sensorer (inklusive kvantesensorer og nanosensorer) Human-system-integration Directed-energy-våben Rummet og satellitter 3-d-print og nyt materiel Bioteknologi Simulation og virtualisering Menneskelig forbedring (human enhancement) Robotter og autonome systemer	Introduceret i 2016. Teknologier og 'engineering' forbundet med C4 og ISTAR Materielteknologi og strukturel 'engineering' Teknologier og 'engineering' til brug for for multi-teknologiske systemer Biologiske og kemiske teknologier og 'engineering'	Introduceret i 2021. Domænespecifikke teknologier af kritisk betydning for militære operationer - Modulære maritime teknologier - Rumteknologier til overvågning og kommunikation - Autonome og ubemandede systemer Kritiske teknologier til brug for command and control (C2) og informationssystemer samt systemintegration Avanceret software, kunstig intelligens og cyberteknologi Avanceret materielteknologi og -behandling til militære formål Energi- og miljøoptimering samt energilagring i relation til operativ opgaveløsning Kritisk vedligehold og levetidssupport for militære systemer

2.1.5. Innovationsmodeller

Alle landene beskriver, på forskellig vis, hvordan materielanskaffelser og forsvarsindustrien relaterer sig til forskningsverdenen. I Norge og Holland beskrives specifikke innovationsmodeller, mens Finland og Dan-

78. Norwegian Ministry of Defence (2020-2021), *Cooperation for Security: National Defence Industrial Strategy a Technological Advanced Defence for the Future*, 12.

79. Government of the Netherlands (2018), *Defence Industry Strategy*.

80. Forankret i Finlands forsvarsindustrielle politik: Puolustusministeriö (2016), *Securing the Finnish Defence Technological and Industrial Base: Government Resolution*. Og i Finlands forsvarsteknologistrategi fra 2012: Puolustusministeriö (2012), *Puolustusvoimien Teknologistrategia*.

81. Regeringen (2021), *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri*, 24-25.

mark i højere grad anser innovation som en kontinuerlig proces, som kan aktiveres på ad-hoc-basis.

I Norge beskrives den såkaldte ”trekantsmodel”, som er et struktureret samarbejde mellem det norske forsvar, forsvarsindustrien og den norske forsvarsforskningstjeneste (FFI), der skal sikre et strategisk sigte i teknologiudviklingen.⁸² Holland blev et foregangsland for anvendelsen af den såkaldte ”triple helix-model”, som fastsatte rammerne for relationerne mellem staten, universiteterne og industrien.⁸³ Triple helix-modellen blev introduceret og anvendt i Hollands forsvarsindustrielle strategi fra 2007 og opdateret i 2013.⁸⁴ I den seneste strategi fra 2018 anvendes den strukturelle logik fortsat, men modellen kaldes nu ”The Golden Triangle”.⁸⁵

Selvom den danske forsvarsindustrielle strategi ikke indeholdt nogen gennemgående samarbejdsmodel med universiteterne, beskrev den, hvordan der eksisterer et ”triple helix-samarbejde på droneområdet”, hvor ”erfaringerne fra dette kan samles og udbredes til andre områder”.⁸⁶ På samme vis er Finland også bevidst herom, og landet etablerede i 2014 dets første tværfaglige forsvarsforskningsinstans, som havde opgaver inden for militærteknologi, doktrin, uddannelse mv.⁸⁷

Det generelle ambitionsniveau i landenes innovationsmodeller kan også aflæses i omfanget af landenes økonomiske investeringer i militær forskning og udvikling, som præsenteres i figur 4⁸⁸ Det er bemærkel-

82. Norwegian Ministry of Defence (2020-2021), *Cooperation for Security: National Defence Industrial Strategy*, 7; Se Bjørk et al. (2020), *Grunnlagsstudie for ny politikkutforming – nasjonal forsvarsindustriell strategi*, 22-24.

83. Som innovationsteori blev ”the helical framework” fremlagt af to hollandske forskere i 1995: Henry Etzkowitz og Loet Leydesdorff (1995), ”The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development”, *EASST Review* 14, nr. 1 (1995): 14-19, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085.

84. Government of the Netherlands (2013), ”Defensie Industrie Strategie”: https://www.eerstekamer.nl/bijlage/20150108/bijlage_1b_defensie_industrie/document3/f=/vjqejwbtyej2.pdf.

85. Government of the Netherlands (2018), ”Defence Industry Strategy” 26-27.

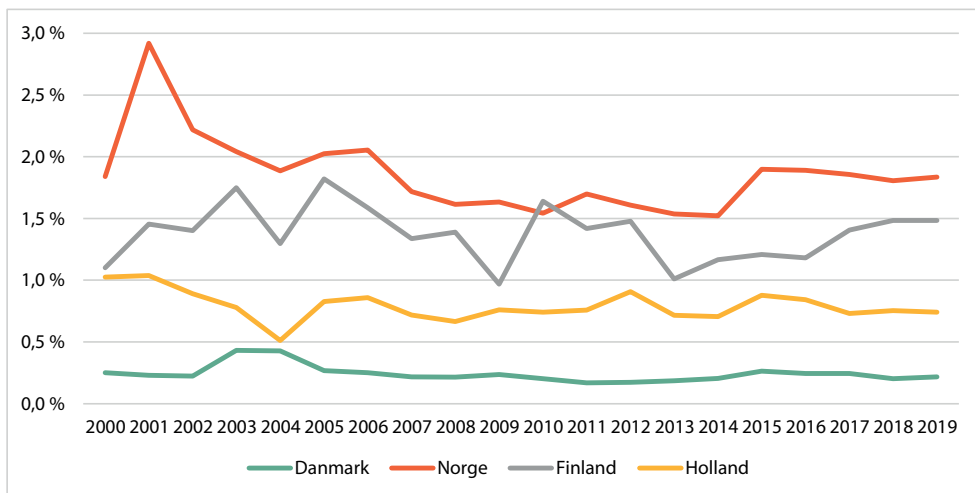
86. Regeringen (2021), *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri*, 12.

87. Charly Solonius-Pasternak, *Defence innovation: New models and procurement implication: The Finnish Case* (Armament Industry European Research Group, 2021), 8, <https://www.iris-france.org/wp-content/uploads/2021/03/65-Policy-Paper-Def-Innov-Finland-March-2021.pdf>. Se deres egen hjemmeside her: The Finnish Defence Forces, *The Finnish Defence Research Agency*, <https://puolustusvoimat.fi/en/about-us/finnish-defence-research-agency>.

88. Figuren er tidligere benyttet i Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsofståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

sesværdigt, at Finlands FoU-udgifter overstiger Hollands på trods af fraværet af en sammenhængende innovationsmodel i den finske materielanskaffelsespolitik. Dette kan skyldes Finlands udprægede fokus på selvforsyning, hvor der bruges FoU-midler på at sikre kompetencer og komponenter til at være selvstændigt vedligeholdende af det indkøbte forsvarsmateriel, men uden at disse i særligt omfang kan udvikle og producere nye teknologier.

Figur 4: Udgifter til militær FoU som andel af landets samlede forsvarsbudget



Kilde: Forfatterens egne beregninger på baggrund af OECD- og SIPRI-data.

Delopsamling

På tværs af de fire småstater materielanskaffelsespolitikker eksisterer der flere tværgående tendenser. Alle de politiske dokumenter er grundlæggende blevet mere omfattende, da de indeholder flere principper, forklaringer og overvejelser, og da den generelle detaljeringsgrad er øget. Eksempelvis er Hollands strategi fra 2013 på 21 sider, mens 2018-versionen er udvidet til 55 sider. Materielanskaffelsespolitikkerne involverer således både de traditionelle fokusområder i form af operative, forsvarsindustrielle og økonomiske hensyn og også nye områder såsom forsyningsikkerhed, teknologisk innovation og grøn omstilling.

Nye teknologier, teknologisk udvikling og innovation har fået en mere central rolle i dokumenterne og dermed i forsvarsplanlægningen, hvor alle landene har udspecificeret teknologiske prioritetsområder og nogle endda statslige innovationsmodeller. I forbindelse med dette anerkender alle strategier, at denne udvikling ikke kan ske uden et tæt samarbejde med både forsvarsindustrien og civile virksomheder, der kan levere dual-use- og kommercielle løsninger til landenes forsvar.

Robusthed og forsyningsikkerhed er ligeledes kommet på dagsordenen i alle landene i løbet af de seneste ti år. Dette involverer både sikring af forsyningskæder gennem strategiske partnerskaber og selvforsyning i forhold til nogle typer af materiel, som vurderes at være af tilstrækkelig kritisk vigtighed. Kun Finland har tidligere haft dette som en prioritet, og landet er fortsat det eneste af de fire lande, som har en omfattende lovgivning om dette, som også involverer andre dele af det finske samfund.

Derudover er økonomiske hensyn i forbindelse med anskaffelsen af forsvarsmateriel blevet en gennemgående prioritet i næsten alle landenes materielanskaffelsespolitikker, hvor ”omkostningseffektivitet” anvendes som princip. Dette gælder med hensyn til både udformning og formuleringer, hvor de økonomiske hensyn beskrives først og vægtes højest – også i forbindelse med internationalt samarbejde. Fraværet af eksplicite økonomiske hensyn i den danske strategi er bemærkelsesværdigt, da Danmark længe har anskaffet materiel ud fra en risiko- og omkostningsminimerende model.⁸⁹

Endelig er betydningen af klima- og miljøvenlige løsninger et fremspirende fokusområde. Danmarks og Norges strategier nævner mulighederne for, at militæret kan bidrage til den grønne omstilling gennem kapacitetsudvikling og den operative anvendelse af grønne teknologier, mens Holland og Finland fortsat holder dette hensyn adskilt fra materielanskaffelsespolitikken.

Der er således centrale forskelle mellem de fire politikker, men også en stigende grad af konvergens, hvor de forskellige landes politiske strategier i højere grad ligner hinanden, hvad angår både formulering og indhold. Dette gælder især på innovationsområdet, hvor landene direkte kopierer

89. Se: Henrik Breitenbauch og Kristian Søby Kristensen, *Rørte vande: Europeisk sikkerhed og dansk forsvar i opbrudstid* (Center for Militære Studier, 2017), CMS Rapport,, <https://cms.polski.ku.dk/publikationer/roerte-vande/>; Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

hinandens begreber. Danmarks omfavnelser af et ”triple helix-samarbejde” er et eksempel herpå. Endvidere er der, både i Danmark og i Finland, en øget bevidsthed om, at et effektivt innovationssystem skal forstås som en systemisk helhed, hvor innovation står på et fundament af aktører, som indgår i et bredt netværk på tværs af myndigheder, virksomheder, universiteter og militære institutioner, herunder civile virksomheder, og at denne brede innovationsstruktur skal understøttes og orkestreres bedst muligt af statslige myndigheder.⁹⁰ Samlet set har Danmark den mindst detaljerede og mindst formaliserede materielanskaffelsespolitik blandt de fire lande i analysen. Selvom den seneste danske forsvarsindustrielle strategi præsenterer både forsyningsikkerhed, digitalisering og totalforsvar som ”vigtige lag” i dansk sikkerhed⁹¹, er det uklart, hvilke konkrete indsatser eller initiativer som er formuleret på disse områder.

2.2. Rammesættende faktorer for materielanskaffelse

Efter at have dissekeret og sammenlignet småstaternes materielanskaffelsespolitikker, udfoldes nu med det andet analytiske perspektiv fire rammesættende faktorer for materielanskaffelse. Disse er henholdsvis: NATO, EU, forsvarsindustrielle hensyn samt offentligt tilsyn og offentlig kontrol.

2.2.1. NATO

Forsvarsalliancer, såsom NATO, er af afgørende betydning for de fleste småstater, da disse per definition er strategisk sårbare og har sværere ved at opretholde suveræniteten.⁹² Det er derfor fordelagtigt for små stater at indgå i et kollektivt sikkerhedsfællesskab og hermed dele både ansvaret for og udgifterne til deres forsvar. Internationale alliancer lægger et eksternt pres på medlemslandene og påvirker de nationale anskaffelsesprocesser gennem politiske, økonomiske, militære og kulturelle meka-

90. Se Breitenbauch og Mathiesen (2021) *Militerteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik* for mere om nationale innovationssystemer (NIS) og småstaters muligheder og begrænsninger i forhold til dette.

91. Regeringen (2021), *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri*, 8-9.

92. Markowski, Hall og Wylie (2009), “Defence procurement and industry policy: A small country perspective,” 6.

nismer.⁹³ Dette er særligt gældende for småstater, da disse ofte står som den svage ende i en asymmetrisk og hierarkisk relation, når der træffes anskaffelsesbeslutninger. Tættere bilaterale sikkerhedspolitiske og økonomiske relationer er samtidig med til at øge sandsynligheden for indkøb af militært materiel produceret af den stærke part.⁹⁴ Materielanskaffelsesprocesser er, ligesom andre dele af en småstats forsvarspolitik, påvirket af landes søgen efter at være et medlem (eller allieret) med *høj anseelse*, som samtidig har kapaciteterne til at foretage operationer med en række alliancepartnere (og ikke bare USA). I internationale alliancer er materielindkøbsprocesser således ikke bare et spørgsmål om økonomisk efficiens eller kampkraft, men stærkt formet af politiske overvejelser om statens position og omdømme i alliancen.⁹⁵ Sagt med andre ord er materielanskaffelsespolitik også altid alliancepolitik for småstater.

NATO har grundlæggende to måder at påvirke medlemslandenes materielanskaffelsespolitikker på. Først og fremmest gennem NATO's forsvarsplanlægningsproces (NDPP), hvor den nationale forsvarsplanlægning påvirkes gennem styrkemål og systematiske evalueringer. Dernæst gennem NATO Support and Procurement Organisation (NSPO) og NATO Support and Procurement Agency (NSPA), som udgør platforme for multinationale anskaffelser.

2.2.1.1. Hensyn til NATO i Danmark, Norge, Holland og Finland

Finland indleverede sammen med Sverige i maj 2022 en ansøgning om optagelse i NATO og blev medlem af alliancen den 4. april 2023. Førhen var Finland og Sverige begge kategoriseret som ”Enhanced Opportunity Partner” (i lighed med Australien, Georgien, Jordan og Ukraine).⁹⁶ Dette indebar, at Finland gennem mange år i høj grad har samarbejdet med NATO på linje med fuldbyrdede medlemmer, herunder også på

93. Se: Frank Maas, *The Price of Alliance: The Politics and Procurement of Leopard Tanks for Canada's NATO Brigade* (Vancouver: UBC Press, 2017). Maas har forsket i det canadiske forsvars indkøb af Leopard-kampvogne, som hovedsageligt blev drevet af NATO-allierede.

94. Vucetic og Tago, “Why Buy American? The International Politics of Fighter Jet Transfers,” 102.

95. Stéfanie von Hlatky og Jeffrey Rice, “Striking a deal on the F-35: Multinational politics and US defence acquisition,” *Defence Studies* 18, nr. 1 (2018): 19-38, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14702436.2017.1417736>.

96. NATO, “NATO recognizes Ukraine as Enhanced Opportunities Partner,” 12. juni 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_176327.htm.

materielanskaffelsesområdet, men uden for NATO's etablerede kollektive forsvarsplanlægningsproces (NDPP).

Med NDPP står NATO som en magtfuld institution, som alle landene har tydelige referencer til i deres materielanskaffelsespolitikker. Selvom Finland ikke er fuldblyndet medlem, har både "NATO-interoperabilitet" og "NATO-standarder" været faste anskaffelsesprincipper længe.⁹⁷ Faktisk deltager Finland, sammen med andre partnerlande, i NATO's Partners for Peaces (Pfp's) Planning and Review Process (PARP), som er en NDPP-lignende koordinationsmekanisme for ikke-medlemslande.⁹⁸ Til sammenligning nævner hverken Finland, Norge og Danmark et eventuelt hensyn til det nordiske forsvarssamarbejde, NORDEFKO, i deres politiske dokumenter.

2.2.1.2. *NATO Support and Procurement Organisation og NATO Support and Procurement Agency*

NATO's konkrete arbejde med materielanskaffelser foregår i NSPO, hvor alle 30 medlemslande har repræsentanter. NSPO er ansvarlig for NSPA, som er det udførende led med hensyn til at koordinere multinationale anskaffelsesprojekter.⁹⁹ NSPA's grundlæggende funktion er at styrke medlemmernes materielanskaffelsesprocesser gennem øget centralisering og konsolidering samt mulighed for at opnå stordriftsfordele. Et eksempel på dette er det dansklede "Smart Defence"-projekt om indkøb af Air-to-Ground Precision Guided Munitions (A2G PGM), hvor 13 lande deltog, herunder både Danmark, Norge, Holland og Finland (der deltog som "NATO-partner"). Projektet er blevet fremhævet som både økonomisk og tidsmæssigt besparende, da det leverede kapaciteterne før tid og til en pris 15-20 % under markedsprisen.¹⁰⁰ I NSPO er praksis, at multinationale anskaffelsesprojekter bliver håndteret på ad hoc-basis og skal igangsættes og anføres af et medlemsland. Efter at den endelige aftale er udformet, overtager NSPA implementeringen og har kontakten til udbyderen.

97. Hass, Vuille og Zapfe (2018), *Grundlagen und Prozesse der Rüstungsbeschaffung*, 19.

98. NATO, "Partnership for Peace Planning and Review Process," https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_68277.htm.

99. NATO, "NATO Support and Procurement Organisation (NSPO)," <https://www.nspa.nato.int/about/nspo>.

100. NATO, *Air-to-Ground Precision Guided Munition (A2G-PGM)*, https://www.nato.int/nato_static_files2014/assets/pdf/2020/10/pdf/2010-factsheet-a2g-pgm.pdf.

Selvom multinationale anskaffelsesprojekter kan være en yderst politisk proces, og rollen som initiativtager og anfører indebærer prestige i alliancen, er NSPO og NSPA grundlæggende økonomiske værktøjer og platforme, der udfører en koordinerende og faciliterende funktion. I modsætning til NDPP eksisterer der ikke samme alliancepolitiske hensyn og politiske pres fra allierede med hensyn til at deltage i eller anføre multinationale anskaffelsesprojekter.

2.2.1.3. NATO Defence Planning Process

NATO's forsvarsplanlægningsproces (NATO Defence Planning Process, NDPP) er en løbende og kooperativ proces, som har til hensigt at fremme og harmonisere alliancens samlede forsvarsplanlægning og interoperabilitet. De enkelte landes implementering af NDPP evalueres løbende gennem NATO's Defence Capability Review, som kan udtale kritik af den nationale forsvarsplanlægning.¹⁰¹ Fordi NATO i modsætning til EU ikke er en overstatslig, men en mellemstatslig organisation, som fungerer ved konsensus, har NDPP mest karakter af en koordinationsmekanisme, som får sin væsentlighed gennem en "prestigeøkonomi" eller "skamsøkonomi" på baggrund af staternes politisk-strategiske målsætninger om at være fx 'kernemedlemmer' af alliancen. På trods af de åbenlyse fordele ved en sådan koordinationsmekanisme har alle lande individuelle økonomiske, operative og politiske interesser, som bremser denne proces.¹⁰² NDPP spiller på den måde en væsentlig rolle også med hensyn til den mere overordnede alliancepolitiske debat om 'byrdedeling', og dermed medlemslandenes forsvarsbudgetters relative størrelse. Derfor er kritikken af NATO's investerings- og anskaffelsesstrategier lige så gammel (og vedholdende) som alliancen selv, og at denne ikke er blevet håndteret, indikerer, at (også) materielområdet generelt er en kilde til en række dybere og strukturelle uenigheder.¹⁰³

101. Eksempelvis blev NATO's kritiske evaluering af Danmarks kapacitetsbidrag til alliancen offentliggjort i 2020: NATO, *NATO Defence Planning Capability Review 2019/2020* (Forsvarsministeriet, 2020), <https://fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/aarsrapporter/nato/-nato-defence-planning-capability-review-2019-2020-.pdf>.

102. John R. Deni, *Security Threats, American Pressure, and the Role of Key Personnel: How NATO's Defence Planning Process is Alleviating the Burden-Sharing Dilemma* (Carlisle Barracks, PA: US Army War College Press, 2020), <https://press.armywarcollege.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1918&context=monographs>.

103. Se: Raymond Aron og Daniel Lerner, *La Querelle de la C.E.D – Essais d'analyse sociologique* (Paris: Librairie Armand Colin, 1956).

NATO's styrkemål har til formål at være en rammesættende mekanisme i staternes forsvarsplanlægning. Hvert enkelt land benytter således styrkemålene som en form for skabelon i materielkapacitetsplanerne, hvor de kan definere både strategiske pejlemærker og specifikke kapaciteter. NATO fungerer således som et knudepunkt og en katalysator for diffusionen af militærteknologi, innovation og standardisering af materiel med henblik på interoperabilitet.¹⁰⁴ De tværnationale udviklingsmål åbner på den ene side for sammenligning på tværs af landene i alliancen. Det giver en særlig mulighed for at formulere et politisk pres på medlemslandene og de strategiske partnere. På anden side skaber sammenligningen også incitamenter til selvdisciplinerende adfærd hos medlemsstaterne, da ingen vil opfattes som en "useriøs" allieret.

Selvom NATO's fælles forsvarsplanlægningsproces har eksisteret i sin nuværende form siden 2009, er det politiske pres på medlemslandene for at opfylde styrke- og udviklingsmålene løbende blevet intensiveret. Dette skete særligt efter Ruslands annektering af Krim 2014, som blev efterfulgt af Wales-målsætningerne, hvor årlige rapporter om forsvarsudgifter offentliggøres.¹⁰⁵ Eksempelvis har NATO's kritiske evaluering af Danmarks kapacitetsbidrag til alliancen, som blev offentliggjort i 2020, skærpet tonen i den nationale NATO-debat.¹⁰⁶ Dette blev særligt tydeligt i november 2021, hvor NATO stod centralt i den offentlige debat efter at det kom frem, at det danske forsvar måtte udskyde fem initiativer fra forsvarsforliget 2018-2023, hvilket også påvirkede Danmarks opfyldelse af NATO-styrkemålene.¹⁰⁷

Udover at bidrage konkret til den nationale forsvarsplanlægning gennem NDPP spiller NATO en rolle med hensyn til at definere det strategiske miljø, som alliancen agerer i. NATO Allied Command Transformation (ACT) som har ansvaret for NATO's '*warfare development*' foretager strategiske analyser af trusselsbilledet og strategiske sårbarheder, samt deres implikationer for materielanskaffelse og kapacitetsud-

104. Soare og Pothier, *Leading Edge: Key Drivers of Defence Innovation and the Future of Operational Advantage*, 11.

105. NATO, "Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2021)" *NATO*, 31. marts 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_193983.htm.

106. NATO, *NATO Defence Planning Capability Review 2019/2020* (Forsvarsministeriet, 2020), <https://fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/aarsrapporter/nato/-nato-defence-planning-capability-review-2019-2020-.pdf>.

107. Forsvaret, "Forsvaret udskyder fem forligsinitiativer", Forsvaret, 17. november 2021, <https://www.forsvaret.dk/da/nyheder/2021/forsvaret-udskyder-fem-forligsinitiativer/>.

vikling.¹⁰⁸ Her anvendes ”foresight”, ”wargaming” og efterretninger som værktøjer til at danne et sammenhængende trusselsbillede. For nogle småstater med begrænsede analytiske og administrative kapaciteter har disse fælles trusselsvurderinger og sårbarhedsanalyser en særlig værdi for den nationale forsvarsplanlægning.

Tekstboks 2: Anskaffelsen af kampfly og F-35A Ligtning II

Anskaffelsen af kampfly er den største enkeltstående materielanskaffelsesbeslutning. Beslutningen udfordrer særligt de vante rammer for materielanskaffelser i små lande, da dette har omfattende strategisk betydning og er krævende, hvad angår både pris, tidsramme og organisatorisk indretning.¹⁰⁹ Alle fire lande har på forskellige måder været involveret i det amerikanskledede kampflyprogram, der begyndte som et samarbejdsprojekt i 1997 under navnet ”Joint Strike Fighter” og endte med titlen ”F35A Ligtning II”-programmet.¹¹⁰ Både Norge, Holland og Danmark har truffet beslutning om deltagelse i udviklingsprojektet på forskellige investeringsniveauer samt efterfølgende indkøb af kampfly. Finland besluttede i december 2021 også at indkøbe F-35-fly.

Land	Engagement	Tilsigtet antal fly
Danmark	Udvikling (niveau 3) og indkøb	27 (beslutning truffet i 2016)
Norge	Udvikling (niveau 3) og indkøb	52 (typevalg besluttet i 2008)
Holland	Udvikling (niveau 2) og indkøb	52 (typevalg besluttet i 2013)
Finland	Indkøb	64 (typevalg besluttet i 2021)

108. <https://www.act.nato.int/who-we-are>.

109. Yf Reykers og Daan Fonck, ”No Wings Attached? Civil–Military Relations and Agent Intrusion in the Procurement of Fighter Jets”, *Cooperation and Conflict* 55, nr. 1 (2020): 66-85, <https://doi.org/10.1177/0010836719850203>.

110. Læs CMS-baggrundspapiret: Hans P. Michaelsen, *Danmarks nye kampfly: F-35 – kort fortalt* (Center for Militære Studier, 2018), https://cms.polsci.ku.dk/english/publications/integrating-the-f-35-into-danish-defence_copy/ for et indblik i F-35-kampflyets egenskaber. Læs CMS-rapporten Hans P. Michaelsen og Gary Schaub, *Integrating the F-35 into Danish Defence* (Center for Militære Studier, 2018), https://cms.polsci.ku.dk/english/publications/integrating-the-f-35-into-danish-defence_copy/ for en gennemgang af udfordringerne og mulighederne forbundet med F-35-kampflyets integration i det danske forsvar.

Processerne for anskaffelsesbeslutningen har fællestræk på tværs af de fire lande. I alle landene oprettede man særlige anskaffelsesafdelinger¹¹¹ eller anskaffelsesprocedurer¹¹², som skulle informere beslutningen om, hvilken type kampfly der skulle indkøbes. I Norge, Holland og Danmark blev der oprettet særlige sektioner under forsvarsministeriernes departementer, hvorpå det blev lagt ud til materielanskaffelsesorganisationen i implementeringsfasen. I Finland blev anskaffelsesproceduren forankret som en enhed under det finske forsvar. Særligt Norges typevalg af F-35 blev omdiskuteret og kritiseret for at være uigennemsigtigt og formet af politiske interesser, herunder amerikansk indflydelse.¹¹³ I forbindelse med både Danmarks, Hollands og Finlands efterfølgende typevalg tog man ved lære af Norges erfaringer og etablerede en mere transparent proces, hvilket bidrog til at legitimere beslutningen af F-35 og USA som alliancepartner.¹¹⁴

Anskaffelse af kampfly er, udover at være meget omfattende offentlige investeringer, centrale for forsvarspolitikken og alliancepolitikken. Købet af F-35 af både Holland, Finland, Danmark og Norge (samt Schweiz, Belgien, Polen og Tyskland) indikerer en samlet europæisk strategisk og politisk prioritering af NATO og USA. Det samme kan tolkes ud fra alle landenes *fravalg* af både det fælles-

111. Danmark, Nyt Kampfly Program: Forsvaret. *Den politiske proces* (Forsvaret, 2020), <https://www.forsvaret.dk/da/materiel2/f-35---danmarks-nye-kampfly/derfor-blev-det-f-352/den-politiske-proces/>; Norge, Kampflyprogrammet: "Om Kampflyprogrammet," Regjeringen, <https://www.regjeringen.no/no/tema/forsvar/innsikt/kampfly/om-kampflyprogrammet/id2362237/>.
112. Holland gennemførte en særlig proces, hvor forsvarsministeren skulle rapportere til parlamentet to gange årligt i løbet af processen: Netherlands Court of Audit (2019), "Lessons learned from the JSF project: Keeping major defence procurement projects under control"; Finland oprettede sit HX Fighter Program, som var et anskaffelsesprogram under afdelingen for anskaffelse af "strategiske kapabiliteter": "HX Fighter Program", Puolustusministeriö, https://www.defmin.fi/en/frontpage/administrative_branch/strategic_capability_projects/hx_fighter_program.
113. Se Srdjan Vucetic og Rebecka S. Rydberg, "Remnants of Empire: Tracing Norway's F-35 Decision", *Contemporary Security Policy* 36, nr. 1 (2022): 56-78. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13523260.2015.1012351>.
114. Forsvarsministeriet, *Kampfly – Regeringens indstilling* (Forsvarsministeriet, 2016), <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/strategi/kampfly/-faktaark-nye-kampfly-regeringens-indstilling-.pdf>.

europæiske Eurofighter-kampfly eller Saab Gripen E-kampflyet, som blev produceret af det alliancefrie Sverige.

De særlige politisk-strategiske dynamikker i F-35-programmet blev tydelige i 2018, hvor Tyrkiet, som har været med siden 2002, blev fjernet fra programmet. Senatet i USA vedtog en erklæring, som gjorde det ulovligt at sælge kampfly til Tyrkiet. Dette skyldes, at Tyrkiet var i dialog med Rusland om anskaffelsen af S-400-missilsystemer, hvilket betød, at der var risiko for, at F-35-teknologi blev delt med Rusland. Alvoren understreges af, at den amerikanske Kongres i oktober 2021 endvidere modsatte sig, at Tyrkiet skulle have ret til at indkøbe F-16-fly i stedet for F-35.¹¹⁵

2.2.2. EU

Analysens anden internationale analytiske faktor er de hensyn, som småstaterne tager i forhold til EU, og herunder særligt EU-lovgivningen, i deres materielanskaffelsesprocesser.

Selvom en stor del af den internationale lovgivning på forsvarsmaterielområdet relaterer sig til regulering af våbenhandel med bestemte typer af våben, har vi i de seneste år set EU påvirke medlemsstaternes forsvarsplanlægning på en række måder. Dette taler ind i en større udvikling og debat vedrørende en "militarisering af EU" eller en "europæisering af forsvaret", som inkluderer etableringen af Det Permanente Strukturerede Samarbejde (PESCO) i 2017 og oprettelsen af Den Europæiske Forsvarsfond (EDF) i 2017 samt oprettelsen af et nyt generaldirektorat under EU-Kommissionen med ansvar for forsvarsindustri og rumfart (DEFIS) i 2021.¹¹⁶

Det europæiske marked for forsvarsmateriel, og EU's regulering heraf, har altid været præget af stærke nationale interesser grundet dets strategiske betydning for suverænitet og national sikkerhed. Staternes målsætning om at optimere deres handlefrihed, herunder i form af opretholdelsen af helstøbte (ikke-specialiserede) nationale militære kapaciteter såvel som af hensyn til den nationale forsvarsindustri betyder, at også EU's

115. The Defense Post, "Turkey Pressing US for F-16 Fighters After F-35 Plan Killed," *The Defense Post*, 29. oktober 2021, <https://www.thedefensepost.com/2021/10/29/turkey-us-f-16/>.

116. Der er sket en knopskydning af initiativer og institutioner inden for EU's forsvars- og sikkerhedsområde, som ikke kan rummes i denne analyse.

forsøg på at koordinere og ensrette indsatser inden for forsvarsområdet har mødt modstand. Fra et EU-perspektiv er forsvarsområdet i de europæiske lande derfor præget af for mange typer af platforme og særskilte kapaciteter. Set i lyset af en idé om ét europæisk marked og én europæisk aktør er der derfor tale om kapacitetsmæssig duplikation, industriel fragmentation og protektionisme.¹¹⁷ Ikke desto mindre har landene, blandt andet gennem artikel 346 i Traktaten om den Europæiske Unions Funktionsmåde (TEUF), givet mulighed for på forsvarsområdet at fravige de generelle bestemmelser for det indre marked, fx at indgå eksklusive partnerskaber eller subsidiere den nationale forsvarsindustri. Artikel 346 kan benyttes på grundlag af ”essentielle nationale sikkerhedsinteresser, som er forbundet med produktionen eller handelen af våben, ammunition og andet krigsmateriel”.¹¹⁸

EU-Kommissionen forsøgte i løbet af 00’erne at imødegå de protektionistiske dynamikker ved i højere grad at omdanne det forsvarsindustrielle marked til et frit marked med åbne udbudsprocesser med henblik på at øge konkurrencen og skabe stordriftsfordele.¹¹⁹ Dette blev gjort med to direktiver i 2009, herunder Defence and Security Procurement Directive (DSPD). Før DSPD blev al anskaffelse af forsvarsmateriel varetaget gennem frivillige og ikke-bindende aftaler. Selvom DSPD erstattede frivillige aftaler med legalt bindende rammer, havde direktivet begrænset succes.¹²⁰ Medlemsstaterne fortsatte med at omgå principperne for EU’s indre marked ved at påkalde sig artikel 346 (TEUF). Medlemslandene benyttede derfor hovedsageligt direktiverne i forbindelse med kontrakter, som omhandlede systemdrift, reparation og bygningsvedligehold eller anskaffelsen af materiel af lille strategisk værdi. De fleste større materielkontrakter, og herunder komplekse våbensystemer eller andet ma-

117. Christine Nissen, *Forsvarsfond uden forbehold*, Dansk Institut for Internationale Studier, 2021, <https://www.diiis.dk/publikationer/forsvarsfond-uden-forbehold>.

118. Johanna Strikwerda, “Sovereignty at stake? The European Commission’s proposal for a Defence and Security Procurement Directive”, *European Security* 26, nr. 1 (2017): 19-36, DOI: 10.1080/09662839.2016.1255198., 33.

119. Sophia Besch, “The European Commission in EU Defense Industrial Policy”, Centre for European Reform, 22. oktober 2019, <https://www.cer.eu/in-the-press/european-commission-eu-defense-industrial-policy>.

120. Se Martin Trybus, *Buying defence and security in Europe. The EU defence and security procurement directive in context* (Cambridge: Cambridge University Press, 2014).

teriel af stor strategisk værdi, bliver fortsat typisk udbudt uden hensyn til direktivet.¹²¹

Tabel 5: EU-hensyn i Danmark, Norge, Holland og Finland

	Danmark	Norge	Holland	Finland
Medlemskab af EU	Ja	Nej	Ja	Ja
Medlemskab af Den Fælles Sikkerheds- og Forsvarspolitik (CSDP)	Ja*	Delvist (ingen stemmeret)	Ja	Ja
Defence and Security Procurement Directive (DSPD)**	Ja	Ja	Ja	Ja
Medlemskab af Det Europæiske Forsvarsagentur (EDA)	Ja*	Delvist (ingen stemmeret)	Ja	Ja
Medlemskab af Coordinated Annual Review on Defence (CARD)	Ja*	Delvist (ingen stemmeret)	Ja	Ja
Medlemskab af Det Permanent Strukturerede Samarbejde (PESCO)	Ja*	Med i et enkelt projekt (per 2021)	Ja	Ja
Medlem af Den Europæiske Forsvarsfond (European Defence Fund, EDF)**	Ja	Ja (som "associated member")	Ja	Ja
Medlemskab af Defence Joint Procurement Taskforce (DJPT)	Ja*	Ja	Ja	Ja

* Tidligere omfattet af det danske forsvarsforbehold (indtil juni 2022), hvilket blokerede dansk deltagelse.

** DSPD og EDF var ikke omfattet af det danske forsvarsforbehold, da disses juridiske grundlag er hjemlet i et traktat afsnit, som omhandler henholdsvis det indre marked og samhandel samt industri- og forskningspolitik og ikke forsvar.¹²²

121. European Commission. *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the implementation of Directive 2009/81/EC on public procurement in the fields of defence and security, to comply with Article 73(2) of that Directive* (Europa-Kommissionen, 2016), [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2016\)762&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2016)762&lang=en).

122. Folketinget, *Grund- og nærhedsnotat til Folketingets Europaudvalg* (Folketingets Erhvervs-, Vækst- og Eksportudvalg, 2017-18), <https://www.ft.dk/samling/20171/almdel/ERU/bilag/287/1925080.pdf>.

Siden introduktionen af DSPD i 2009 er der sket en løbende implementering og ”overimplementering” af EU-lovgivningen i de fire staters anskaffelsespolitik. Både Danmark, Finland og Holland har implementeret EU-lovgivningen i deres materielanskaffelsespolitikker. Alle tre lande nævner eksplicit DSPD og rammerne for at omgå denne ved hjælp af artikel 346 i deres politikker. På trods af at Norge ikke er medlem af EU, implementerede landet også DSPD i 2014.¹²³ Den nationale implementering af DSPD ændrer også landenes lovgivning på modkøbsområdet (se tekstboks 3), hvor en række lande gør det sværere at legitimere og gennemføre modkøb. Det bemærkelsesværdige her er, at dette faktisk er en overimplementering af direktivet, da DSPD ikke eksplicit omfatter modkøb.¹²⁴

Da EU-lovgivning skal anvendes på case-by-case-basis, benyttes de teknologiske kompetence- eller prioritetsområder ofte som en ”genvej” for brugen af artikel 346, da de angiver en praksis for, hvorfor bestemte typer af materiel eller teknologi skal undtages EU’s indre marked af hensyn til den nationale sikkerhed. Som den danske strategi skriver: ”[de] teknologiske prioritetsområder indgå[r] som en del af det samlede beslutningsgrundlag i vurderingen af eventuelle foranstaltninger i medfør af art. 346 TEUF.”¹²⁵

Samtidig har EU-Kommissionen også været særligt aktiv med hensyn til overholdelsen af EU-reglerne på forsvarsområdet. I 2018 indledte EU-Kommissionen for første gang sager mod fem medlemsstater (Italien, Polen, Portugal, Holland og Danmark) for angiveligt at have overtrådt direktivets retningslinjer.¹²⁶ På grund af områdets strategiske

123. I overensstemmelse med EU’s regler for det indre marked og DSPD har Norge i udgangspunktet et princip om ligebehandling og fri konkurrence. Norge har dog også en række undtagelsesbestemmelser, som gælder materielanskaffelse, som berører national sikkerhed, anskaffelser fra andre myndigheder (såkaldt government-to-government, G2G), samt militære FoU-samarbejdsprojekter, som gennemføres med andre EU-lande. Se Bjørk et al. (2020), *Grunnlagstudie for ny politikreform - nasjonal forsvarsindustriell strategi*, 26.

124. Se Strikwerda (2018), ”Unexpected compliance? The implementation of the Defence and Security Procurement Directive,” *Journal of European Integration* 40, nr. 7 (2018): 889-904, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07036337.2018.1482288>.

125. Dansk strategi: Regeringen (2021), *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri*, 24.

126. European Commission, *Defence procurement: Commission open infringement procedures against 5 Member States* (Europa-Kommissionen, 2018), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_357.

og politiske følsomhed har Kommissionen længe undgået at åbne sager mod medlemsstaterne med henblik på at trække dem for den europæiske domstol. Traktatbudsproceduren mod de fem lande indikerer altså et skifte i måden, hvorpå Kommissionen anskuer det europæiske marked for forsvarsmateriel.

Inden Ruslands invasion af Ukraine udtalte formanden for Det Europæiske Råd, Charles Michel, at ”2022 ville blive året for europæisk forsvar”.¹²⁷ Med EU’s reaktioner på krigen i form af omfattende sanktioner mod Rusland og sponsering af våben for 1,5 mia. euro til Ukraine gennem Den Europæiske Fredsfacilitet er EU trådt mere i karakter som sikkerhedspolitisk aktør. Samtidig har en række EU-stater forøget deres forsvarsbudgetter, hvilket alt andet lige vil give mere medvind til EU’s forsvarspolitiske initiativer. Samtidig vil nationale sikkerhedsinteresser indgå i medlemsstaternes vurdering af fremtidigt samarbejde om materielanskaffelse og kapacitetsudvikling.

Eftersom materielanskaffelsespolitik også er alliancepolitik, vil EU sandsynligvis komme til at indgå i, men ikke dominere, den ligning, som medlemsstaterne skal have til at gå op i forbindelse med øgede forsvarsinvesteringer. Fælleseuropæiske militære anskaffelser vil sandsynligvis blive en del af det samlede landskab uden at dominere det. En medvirkende faktor til et stærkere fælleseuropæisk fokus er det stærkere fokus på teknologisk autonomi samt på forsyningssikkerhed som følge af den globale knaphed på særlige teknologiske komponenter som mikrochips eller råstoffer som stål i kombination med den omfattende oprustning, som mange europæiske lande har påbegyndt (på samme tid, vel at mærke).¹²⁸

Samlet set markerer de seneste års bevægelser, at EU gradvist påtager sig en større rolle på forsvarsområdet. EU-lovgivning og EU-investeringer på forsvarsområdet har fået en stigende betydning i de seneste år. Det nyoprettede DEFIS, det nyopstartede EDF-forløb (2021-2027),

127. David M. Herszenhorn, “Charles Michel declares 2022 ‘year of European defense,” *Politico*, 2. oktober 2021, <https://www.politico.eu/article/charles-michel-declares-2022-year-of-european-defense/>.

128. Vivienne Machi, “Europe’s defense firms feel the squeeze of shortages, sanctions,” *Defense News*, 11. april 2022, <https://www.defensenews.com/industry/2022/04/11/europes-defense-firms-feel-the-squeeze-of-shortages-sanctions/>.

hvor danske virksomheder er stærkt repræsenteret¹²⁹ og EU's strategiske kompas fra marts 2022, som har investeringer i forsvarsmateriel som et særskilt mål, indikerer alt sammen, at forsvarsdagsordenen er blevet central for det europæiske samarbejde. Det seneste skud på stammen er oprettelsen af Defence Joint Procurement Taskforce (DJPT) i maj 2022, som er blevet tildelt 500 mio. euro til at understøtte fælleseuropæiske indkøb.¹³⁰ Dette indebærer alt sammen, at medlemslandene, og særligt småstaterne, aktivt skal følge med og forholde sig til nye muligheder, i form af investeringer og samarbejde, samt begrænsninger, i form af ny international lovgivning på området og Kommissionens håndhævelse af dette. Krigen i Ukraine sætter kun eksisterende problemstillinger på spidsen og vil sandsynligvis kun accelerere den stigende betydning af et europæisk forsvar.

Tekstboks 3: Modkøb, forsvarsindustrielt samarbejde eller importsubstitution

'Modkøb', 'offsets', 'forsvarsindustrielt samarbejde' eller 'imports substitution' er alle begreber for det samme, nemlig at stater i forbindelse med indkøb af forsvarsmateriel søger at understøtte eller beskytte bestemte nationale teknologier eller typer af kapaciteter ud fra økonomiske, teknologiske, industrielle eller strategiske hensyn. Konkret indebærer dette typisk, at en aftale om anskaffelse af udenlandsk materiel medfører et økonomisk gode for den nationale forsvarsindustri – eksempelvis i form af økonomisk kompensation, bidrag af delkomponenter eller teknologioverførsel. I en dansk kontekst er F-35A Ligtning II-konsortiet et eksempel på denne form for noget-for-noget-handel, da anskaffelsesaftalen inkluderede, at den danske virksomhed Terma blev benyttet som underleverandør til amerikanske Lockheed Martin.

Modkøbsordninger er, som statsligt instrument, unikt for det internationale forsvarsmarked, da stater med henvisning til forsvar-

129. Terma, "Terma will lead one EU-funded R&D project, participate in two others, Terma, 7. februar 2021, <https://www.terma.com/news-events/news/news-archive/2021/terma-will-lead-one-eu-funded-r-d-project-participate-in-two-others/>.

130. European Defence Agency, *Joint procurement: EU Task Force presents conclusions of first phase* (European Defense Agency, 2022), <https://eda.europa.eu/news-and-events/news/2022/10/14/joint-procurement-eu-task-force-presents-conclusions-of-first-phase>.

sindustrial suverænitet og national sikkerhed i et EU-perspektiv grundlæggende går imod principperne for det frie marked. Modkøb beskrives således forskelligt i landenes materielanskaffelsespolitikker. Holland og Norge formulerer dette som en ”korrigerende” eller ”reparerende” mekanisme, der skal håndtere et marked, hvor småstateres forsvarsvirksomheder ikke indgår på lige vilkår og derfor ikke har lige muligheder.¹³¹ I Danmark og Holland arbejder de offentlige myndigheder ikke længere med begrebet ’modkøb’, men i stedet med begrebet ’forsvarsindustrielt samarbejde’ for at signalere et gavnligt forhold for begge parter.

2.2.3. Forsvarsindustrielle hensyn

Historisk set har forsvarsindustrien og materielanskaffelsespolitikken altid været tæt forbundne, da forsvarsindustrien ikke bare leverer de efterspurgte kapaciteter til militæret, men også forsker i og udvikler nye militære kapaciteter og teknologier. For små stater er den internationale industri særligt afgørende for den militære kampkraft, da småstater ikke har ressourcerne til at opretholde en national forsvarsindustri, som er selvforsynende. Man refererer nogle gange til den forsvarsindustrielle sektor i en stat som ’den forsvarsindustrielle base’ (*’defence industrial base’*) eller ’den forsvarsteknologiske og -industrielle base’ (*’defence technology and industrial base’*). Beskrivelsen af denne sektor som en ”base”, understreger dens unikke historiske og strategiske betydning som fundament for en stats forsvarskapaciteter, forsvarspolitik og generelle udvikling.

Den statslige relation til forsvarsindustrien er betinget af, hvilke mål eller resultater staten (og industrien) søger at opnå gennem samarbejdet. Der sondres typisk mellem fire idealtypiske strategier¹³²:

-
131. Oliver de France, Luc Mampaey og Dick Zandee, *Defence industrial policy in Belgium and The Netherlands* (Armament Industry European Research Group, 2016), https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/Ares_%20Report_7_%20October_2016.pdf.
132. De idealtypiske strategier er generelt reflekteret i litteraturen om materielanskaffelse og industripolitik. Se: Markowski, Hall og Wylie (2009), *Defence Procurement and Industry Policy: A small country perspective*, <https://doi.org/10.4324/9780203013694>.

1. "Køb lokalt", hvor målet er at understøtte den nationale industri mest muligt og herigennem sikre, at ny teknologi, ny viden og nye organisatoriske kapaciteter udvides og fastholdes.
2. "Køb multinationalt", hvor man samarbejder med andre stater og deler arbejdsopgaver og omkostninger (F-35A Ligning II-konsortiet er et eksempel på dette). Målet er fortsat at fastholde og udvide nationale kapaciteter, men også at søge spill-over-effekter, yderligere efterspørgsel og teknologitransfer fra andre.
3. "Value-for-money med industriunderstøttelse", hvor staterne indkøber internationalt til billigst pris, men hvor der altid anvendes modkøbsaftaler. Målet er dels at understøtte den nationale industri og dels at sikre omkostningseffektivitet.
4. "Value-for-money", hvor materiel indkøbes til den laveste pris. Målet er udelukkende at være omkostningseffektiv.

De fire strategier afspejler således også positioner på autonomi-efficiens-balancen (se figur 2), da valget af strategi i høj grad beror på prioriteringen mellem økonomiske hensyn og hensynet til teknologisk autonomi eller graden af selvforsyning.

Forsvarsindustrien spiller en varierende, men sammenlignelig rolle i Danmark og de tre andre stater. Den danske industri er relativt set den mindste af de fire landes, men ingen af de fire lande er i stand til at være selvforsynende med forsvarsmateriel. Som følge heraf har forfatterne valgt helt overordnet – på trods af visse forskelle – at følge sammenlignelige strategier for, hvordan de kobler hensyn til forsvarsindustrien med deres materielindkøbspolitikker.

Alle landene har forsvarsindustrier af lille eller moderat størrelse, som hovedsageligt består af små og mellemstore virksomheder, der eksporterer størstedelen af deres produktion. Virksomheder som danske Terma, norske Kongsberg og finske Patria skiller sig ud, da de alle har omsætninger, som er væsentligt større end det, man ser i resten af den nationale forsvarsindustri. Finlands relativt lavere eksportprocent skyldes det særskilte fokus på selvforsyning i forsvarssektoren. Den årlige omsætning i forsvarsindustriene varierer en del, hvilket hovedsageligt skyldes forskellene i staternes økonomier. Kontrollerer vi for dette og ser på forsvarsindustriens omsætning per indbygger, er Norge, Holland og Finland relativt sammenlignelige, mens den danske forsvarsindustri er mar-

Tabel 6: Forsvarsindustriens størrelse og struktur i Danmark, Norge, Holland og Finland

	Danmark	Norge	Holland	Finland
Forsvarsindustriens størrelse, omsætning og eksport	200 virksomheder med cirka 3.000 ansatte. Årlig omsætning på cirka 500 mio. euro 80 % eksporteres	150 virksomheder cirka 7.000 ansatte. Årlig omsætning på cirka 1,6 mia. euro 70 % eksporteres	350 virksomheder med cirka 25.000 ansatte. Årlig omsætning på cirka 4,75 mia. euro 84 % eksporteres	130 virksomheder med cirka 7.900 ansatte. Årlig omsætning på cirka 1,84 mia. euro 60 % eksporteres
Forsvarsindustriens omsætning per indbygger	85 euro/indb. (5,9 mio. indb.)	296 euro/indb. (5,4 mio. indb.)	271 euro/indb. (17,5 mio. indb.)	335 euro/indb. (5,5 mio. indb.)
Statsejet forsvarsindustri	Ingen	Kongsberg Group, Nammo*	Ingen	Patria*

* Den norske stat ejer 50 % af den norske virksomhed Nammo, hvor finske Patria ejer de resterende 50 %.¹³⁵

kant mindre end de øvrige.¹³³ I både Norge og Finland er landets største forsvarsindustrielle virksomhed statsejet (Kongsberg Group, Nammo og Patria), hvoraf Patria faktisk også ejer 50 % af norske Nammo. Norge og Finland har således fælles statsejet forsvarsindustri, hvilket kan anskues som en form for gensidig strategisk afhængighed.

På tværs af landene er der sket et skifte i synet på og tilgangen til den nationale og internationale forsvarsindustri, især i løbet af de seneste år. Her er de fleste lande overgået fra et fokus på omkostningsminimering til strategisk understøttelse af deres nationale industrier og øget militær-

133. Sammenlignes der med Sverige med 10,4 mio. indbyggere og en forsvarsindustri med en omsætning på 4,4 mia. euro, er omsætningen per indbygger 423 euro. Sverige har ingen statsejet forsvarsindustri.

134. Avascent, *State ownership in the European defense industry: Change or continuity?* (Avascent, 2013), <https://www.avascent.com/wp-content/uploads/2013/01/Avascent-State-Ownership.pdf>.

teknologisk uafhængighed. Vender vi tilbage til de idealtypiske strategier (figur 2), reflekterer dette en bevægelse ”mod venstre” i modellen, hvor staterne i mindre grad søger *value-for-money* (hyldevarer) og i højere grad søger teknologisk autonomi, multinationale anskaffelsesprojekter og brug af modkøbsordninger.

I særligt Norge, Danmark og Holland har den nationale forsvarsindustri genfundet sin plads som en strategisk sektor, som kræver et særligt fokus fra de offentlige myndigheders side. Den danske strategi skriver som det allerførste: ”Forsvarsindustrien udgør et af flere lag i fundamentet for dansk sikkerhed”¹³⁵, mens den norske strategi beskriver, hvordan ”norske virksomheder er en integreret del af norsk forsvars- og sikkerhedspolitik”¹³⁶ [oversat fra engelsk]. Forsvarsindustriens centrale rolle i alle staterne understreges af det faktum, at både Norges, Hollands og Danmarks materielanskaffelsespolitikker er formuleret i landenes forsvarsindustrielle strategier. Finlands forsvar og forsvarsministerium betragter ligeledes den nationale forsvarsindustri som en strategisk sektor, men dette har dog altid været tilfældet i den finske case¹³⁷, hvor forsvarsindustrien har en central rolle i forbindelse med bidraget til den militære forsyningsikkerhed.¹³⁸ I modsætning til Norge, Danmark og Holland har Finland således ikke foretaget et skifte i strategi, men fastholdt forsvarsindustrien som en strategisk sektor.

Denne bevægelse er drevet af to sideløbende udviklinger, som også påvirker de internationale faktorer, herunder NATO og EU. Først er der i de seneste år kommet et stærkere fokus på avancerede, eller endda disruptive, teknologier, hvilket drives yderligere af en teknologikonkurrence mellem stormagterne.¹³⁹ I en accelererende teknologisk virkelighed kan staten ikke foranstalte teknologisk innovation alene, men må i stedet forsøge at koordinere og bidrage til innovationen gennem samarbejder med den private forsvarsindustri og civile virksomheder samt

135. Dansk strategi: Regeringen (2021), *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri*, 4.

136. Norsk strategi: Norwegian Ministry of Defence (2020-2021), *Cooperation for Security: National Defence Industrial Strategy*, 5.

137. Ann-Sofie Dahl, ”Back to the Future: Nordefco’s First Decade and Prospects for the Next,” *Scandinavian Journal of Military Studies* 4, nr. 1 (2021): 172-182. <https://doi.org/10.31374/sjms.85>.

138. Finsk strategi: Puolustusministeriö (2016), *Securing the Finnish Defence Technological and Industrial Base: Government Resolution*, 7.

139. Breitenbauch og Liebetrau (2021), *Teknologikonkurrencen og dens implikationer for Danmark*.

forskningsverdenen. Dette kendes som ”spin-in”-logikken. I forbindelse med udviklingen af avanceret militærteknologi har staterne således måttet etablere et tættere samarbejde med den etablerede forsvarsindustri, men også med civile virksomheder, hvilket har krævet en ny tilgang til forsvarsindustrien og dermed materielanskaffelsespolitikken. Dette kan blandt andet aflæses i udformningen af nationale ”teknologiske kompetenceområder” og innovationsmodeller i de nationale politikker, som i høj grad er rettet mod forsvarsindustrien som pejlemærker for det offentlig-private samarbejde.

Den samme tendens ses også i NATO, som i de seneste år fået et fornyet fokus på forsvarsindustrielt samarbejde og teknologisk udvikling. I 2016 præsenterede NATO en række politiske initiativer, som skulle sikre ”en stærkere forsvarsindustri på tværs af alliancen” [oversat fra engelsk] med det formål at garantere en militær og teknologisk fordel i de allieredes kapabiliteter gennem innovation.¹⁴⁰ Dette er kun blevet understreget på NATO’s topmøder i 2020 og 2021, hvor forsvarsindustrielt samarbejde skulle sikre innovation med hensyn til nye teknologier og garantere NATO’s teknologiske forspring. Her står NATO Innovation Fund og Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic (DIANA) for centrale prestigeprojekter, der blev præsenteret i oktober 2021.¹⁴¹ I EU er EDF det vigtigste instrument i forhold til teknologisk udvikling, da EDF netop har til formål at integrere både offentlig og privat forsvarsindustri samt civile virksomheder og fremme synergi, ”spin-off” og ”spin-in”.¹⁴²

Den anden udvikling ligger i det øgede omfang af internationalt samarbejde og EU-lovgivning (direktiv 2009/81/EF) på området, som har fastslået, at alle stater skal kunne legitimere, hvis de omgår EU’s indre marked og anvender modkøbsaftaler. Denne udvikling vidner om en form for tovtrækkeri mellem medlemsstaterne og EU, hvor den strategiske autonomi står på spil. I dette spændingsfelt udformes nationale politikker i forsøget på at aktivere undtagelserne fra de generelle fælles

140. NATO, ”Warsaw Summit Communiqué”, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_133169.htm.

141. NATO, ”NATO Allies take the lead on the development to NATO’s Innovation Fund”, 22. oktober 2021, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_187607.htm.

142. European Commission, *Questions and Answers: Action Plan on synergies between civil, defence and space industries* (Europa-Kommissionen, 2021), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_652.

EU-regler, og for at gøre dette må staterne aktivt forholde sig til deres forsvarsindustri og udforme eksplicitte forsvarsindustrielle politikker. Både EU og medlemsstaterne forsøger at etablere lige vilkår og faste rammer for alle involverede ("*a level playing field*"), men hvor EU gør dette gennem ensretning og harmonisering, anser småstaterne det som deres prerogativ at "reparere" de eksisterende markedsfejl forårsaget af eksempelvis andre staters regulering, EU-regulering, protektionisme eller konjunkturudsving. Dette skyldes særligt, at småstaters forsvarsindustrier i høj grad beror på modkøbsordninger og medfinansiering som en fast del af forretningsmodellen, da de – i modsætning til de større EU-landes forsvarsindustrier – sjældent selvstændigt kan initiere og finansiere langsigtede udviklingsprojekter.¹⁴³

Tekstboks 4: Digitalisering og IT i forsvarsplanlægningen – civil-militær integration

IT og digitale systemer er af stigende betydning for samfundet generelt og også for Forsvaret. IT er i stigende grad blevet en del af den militære infrastruktur og er dermed også en "kritisk" eller "strategisk" funktion i det danske Forsvar. På tværs af Forsvarsministeriets område kan IT således ikke længere reduceres til standardiserede, koncernfælles løsninger, som har et udelukkende civilt eller militært formål. I stedet kræves robuste, fleksible og kompatible systemer, som i udgangspunktet er dual-use. Dette kræver investeringer i teknologi og uddannet personel, som kan håndtere og vedligeholde systemerne på tværs af værn, platforme og kapacitetstyper.

Cybersikkerhed er ligeledes blevet et civil-militært samarbejdsområde i forsvarsplanlægningen, da man i stigende grad forsøger at beskytte hele forsynings- og værdikæden. Derfor skal både militæret, industrien, universiteterne og de statslige myndigheder sikres mod spionage og cyberangreb. USA har i siden september 2020 implementeret og revideret et omfattende cybersikkerhedsregime med et særskilt fokus på forsyningskæderne i forsvarsplanlægningen. Dette stiller således krav til cybersikkerheden for alle de nationale aktører

143. Antonio Calcara, "Cooperation and non cooperation in European defence procurement," *Journal of European Integration* 42, nr. 6 (2020): 799-815, DOI: 10.1080/07036337.2019.1682567.

knyttet til de amerikanske materielanskaffelsesprocesser, herunder alle underleverandører, al logistik mv.¹⁴⁴

Danmark har i de seneste år præsenteret *National strategi for cyber- og informationssikkerhed*¹⁴⁵ fra december 2021 og *Danmarks digitaliseringsstrategi: Sammen om den digitale udvikling*¹⁴⁶ fra maj 2022, som begge stiller nye krav til cybersikkerheden for alle statslige myndigheder med samfundskritiske IT-systemer samt skærper kravene til IT-sikkerhed i forbindelse med offentlige indkøb og udbud. Selvom strategierne ikke eksplicit berører dansk forsvarsplanlægning, eksisterer der en bevidsthed om manglerne på det digitale område i en militær kontekst. Forsvarschefen har påpeget problemer med *data overload* og har udtrykt et ønske om flere datacentre og servere til at etablere en *defence information cloud* i forbindelse med det kommende forsvarsforlig.¹⁴⁷

Norge har også beskrevet principper for indkøb af IT-systemer i landets forsvarsindustrielle strategi. Anskaffelsen af digitale systemer skal være bygget på *open system*-arkitektur og udvikles som modulbaserede koncepter med standardiserede brugerflader (*interfaces*).¹⁴⁸ På denne måde kan både hardware og software opgraderes og tilpasses løbende.

Digitaliseringsområdet er nævnt i den danske forsvarsindustrielle strategi fra 2021, men ikke udfoldet yderligere som en del af forsvarsplanlægningen og materielanskaffelser. Dette vil højst sandsynligt fylde mere i fremtiden, da Danmark er kåret til et af de mest digitaliserede lande i verden¹⁴⁹, samtidig med at Danmark befinder sig på en 32.-plads (lige før Kasakhstan og Polen) på listen over

144. Chief Information Officer (2020), <https://www.acq.osd.mil/cmmc/about-us.html>.

145. Finansministeriet, "Ny national strategi skal styrke Danmarks digitale sikkerhed," Finansministeriet, 15. december 2021, <https://fm.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2021/december/ny-national-strategi-skal-styrke-danmarks-digitale-sikkerhed/>.

146. Regeringen, *Danmarks digitaliseringsstrategi: Sammen om den digitale udvikling* (Regeringen, 2022), <https://www.regeringen.dk/media/11324/danmarks-digitaliseringsstrategi-sammen-om-den-digitale-udvikling.pdf>.

147. Andreas Krog, "Forsvarschef: Behov for serbere for flere kampfly, skibe og kampvogne", *Altinget.dk*, 11. oktober 2021, <https://www.altinget.dk/forsvar/artikel/forsvarschef-behov-for-servere-foer-flere-kampfly-skibe-og-kampvogne>.

148. Norwegian Ministry of Defence (2020-2021), *Cooperation for Security: National Defence Industrial Strategy*, 17.

149. eToro, *Digital Transformation in Europe* (eToro, 2020) <https://www.etoro.com/wp-content/uploads/2020/12/UK-Report.pdf>.

de enkelte landes offentlige cybersikkerhed, ifølge Global Cyber Security Index fra 2020.¹⁵⁰

2.2.4. Offentligt tilsyn og offentlig kontrol

De fire lande har forskellige typer og grader af formalisering af offentligt tilsyn og offentlig kontrol med materielanskaffelsesprocesser. Dette varierer med hensyn til både udformning og omfang, hvor Danmark er placeret i den ene ende af kontinuummet, med et ganske lidt formaliseret system for offentligt tilsyn og offentlig kontrol, mens Norge og Holland befinder sig i den modsatte ende som eksempler på stater, der har en række ganske eksplicite standarder og procedurer for tilsyn med den militære anskaffelsesproces på forskellige måder.

2.2.4.1. Rigsrevisioner

Alle fire lande har ensartede uafhængige rigsrevisioner, som løbende foretager revision af de offentlige myndigheders økonomi og i nogle tilfælde også af politikken.¹⁵¹ Alle landes rigsrevisioner tager selv initiativ til løbende undersøgelser på det forsvarspolitiske område, og både Norge, Danmark og Holland har evalueret dele af anskaffelsesbeslutningen om F-35-kampfly.¹⁵² På trods af rigsrevisionernes manglende juridiske autoritet har de en stærk dagsordenssættende magt og kan være med til at synliggøre problemer eller kvalificere omfanget af skandalesager på forsvarsområdet. Eksempelvis er Rigsrevisionen i Danmark blevet en

150. "Global Cybersecurity Index 2020", ITU, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx>.

151. Rigsrevisionerne i både Norge (Riksrevisjonen), Holland (Algemene Rekenkamer), Danmark (Rigsrevisionen) og Finland (Valtiontalouden tarkastusvirasto) er organiseret som uafhængige instanser, der rapporterer til parlamentet.

152. Se Finland: "Defence administration", National Audit Office of Finland, [https://www.vtv.fi/en/management_type/defence-administration/?filters\[taxonomy\]\[management_type\]\[2087\]=1&page=1&search_text](https://www.vtv.fi/en/management_type/defence-administration/?filters[taxonomy][management_type][2087]=1&page=1&search_text); Norge: Riksrevisjonen, "Undersøkelse av forutsetninger for kampflyenes operative evne i overgangen til F-35", <https://www.riksrevisjonen.no/rappor-ter-mappe/no-2018-2019/undersokelse-av-infrastruktur-og-stottefunksjoner-for-kampfly/>; Danmark: Rigsrevisionen, *Beretning til Statsrevisorerne om beslutningsgrundlaget for et eventuelt køb af nye kampfly* (Rigsrevisionen, 2009), <https://rigsrevisionen.dk/revisionssager-arkiv/2009/mar/beretning-om-beslutningsgrundlaget-for-et-eventuelt-koeb-af-nye-kampfly/>; Holland: "Joint Strike Fighter", Netherlands Court of Audit, <https://english.rekenkamer.nl/topics/joint-strike-fighter>.

afgørende stemme i debatten om anskaffelsen og afviklingen af Tårnfalken¹⁵³ og Forsvarets EH-101-helikoptere.¹⁵⁴

2.2.4.2. Parlamentarisk indflydelse og ekstern kvalitetssikring

Parlamenterne i de fire lande involveres i materielanskaffelsesprocesserne i forskelligt omfang og gennem forskellige mekanismer. Gennemgående har alle landenes parlamenter en indirekte indflydelse gennem vedtagelsen af de årlige statslige økonomiske rammer (finansloven), og i den forbindelse debatteres også forsvarsområdet. Norge og Holland har yderligere etableret faste procedurer for involveringen af parlamentet i forbindelse med konkrete anskaffelser af forsvarsmateriel.

I Holland skal militære anskaffelsesprogrammer på mere end 25 mio. euro gennem en fast proces med fire til fem faser, hvor forsvarsministeriet skal afrapportere til parlamentet tre-fire gange (se figur 5). Hvis anskaffelserne kategoriseres som ”større projekter” (eksempelvis F-35-kampfly) involverer dette yderligere afrapportering og en efterfølgende evaluering. Det hollandske parlament involveres således ad mange omgange, men har ikke kompetence til at afvise anskaffelsen.¹⁵⁵ I Norge eksisterer der på samme vis en fast proces med fem faser, hvor parlamentet skal godkende anskaffelsesprojektet efter fase 3 (se figur 5). Derudover anvender den norske model også ekstern kvalitetssikring, hvor eksterne eksperter skal kvalitetssikre og understøtte beslutningerne, inden de præsenteres for parlamentet.¹⁵⁶ Norges kvalitetssikringsmodel består af to trin, hvor eksterne eksperter skal kvalitetssikre projektet, inden man træffer beslut-

153. Se: Rigsrevisionen. *Beretning om forsvarets anskaffelse om afvikling af Tårnfalken Folketinget* (Rigsrevisionen, 2006), <https://www.rigsrevisionen.dk/revisionssager-arkiv/2006/jun/beretning-om-forsvarets-anskaffelse-og-afvikling-af-taarnfalken>.

154. Se: Rigsrevisionen. *Beretning om forsvarets EH-101 helikoptere (II)* (Rigsrevisionen, 2006), <https://www.rigsrevisionen.dk/revisionssager-arkiv/2012/okt/beretning-om-forsvarets-eh-101-helikoptere-ii>.

155. ”The Defence Materiel Process (DMP)”, Netherlands Court of Audit, <https://english.rekenkamer.nl/topics/joint-strike-fighter/the-netherlands-as-a-purchaser-of-the-jsf/the-decision-making-process/the-defence-materiel-process-dmp>.

156. Se: Gro Holst Volden, *Up-Front Governance of Major Public Investment Projects* (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 2019), <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2635643>.

ning om igangsættelsen af et ”forprojekt” (fase 2), og inden det præsenteres for parlamentet (fase 3), hvor finansieringen til projektet vedtages.¹⁵⁷

I Danmark og Finland involveres parlamentet hovedsageligt indirekte i materielanskaffelsesprojekter eller på egen opfordring, da der kun er begrænsede formelle procedurer for et parlamentarisk tilsyn på materielområdet. I Danmark skal alle forsvarsanskaffelser på mere end 70 mio. kr. godkendes af Folketingets Finansudvalg – et parlamentarisk udvalg, hvori Folketingets partier er proportionelt repræsenteret. Finansudvalget er en partiel parlamentarisk tilsynsmekanisme, da udvalget ikke repræsenterer de mindste partier og ikke kan dele oplysninger med andre parlamentarikere, eftersom oplysninger om anskaffelse af forsvarsmateriel typisk er klassificerede og af yderst teknisk karakter. Desuden behandler Finansudvalget mere end 250 aktstykker om året, hvilket begrænser omfanget af kontrol, som udvalget kan have med hver enkelt beslutning.¹⁵⁸ I Danmark kan Folketinget derudover anvende de gængse parlamentariske tilsynsmekanismer, herunder § 20-spørgsmål eller udvalgsspørgsmål eller indkaldelse af forsvarsministeren til samråd. Der findes kun få eksempler på dansk brug af ekstern kvalitetssikring, som kun benyttes ved ekstraordinære beslutninger. Eksempelvis blev der i forbindelse med F-35-beslutningen i 2013 udarbejdet en rapport om ”Ekstern kvalitetssikring af kampflyprojektets beslutningsgrundlag”¹⁵⁹ af Deloitte og Teknologisk Institut.

I Finland er parlamentet ikke direkte involveret i processen med at godkende anskaffelsesprojekter, men i de seneste år er parlamentet blevet stadig mere proaktivt informeret af forsvarets materielafdeling, når det gælder store projekter. Selvom det finske parlament skal godkende forsvarsbudgettet en gang om året, indeholder budgettet typisk tre-fem års rammer for anskaffelser, hvortil den finske stat er juridisk forpligtet til at yde finansiering.¹⁶⁰ Som nævnt er den finske materielanskaffelsesorganisation ikke forankret i det finske forsvarsministerium, men i den militære organisation, hvilket sætter klare begrænsninger for parlamen-

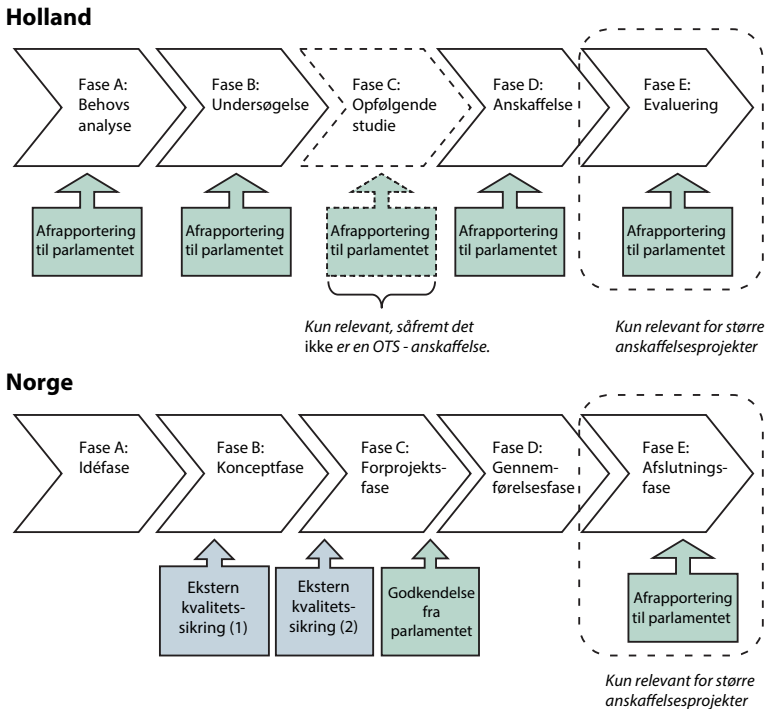
157. Norges forsvar og forsvarsministerium har udviklet en samlet hjemmeside for PRINSIX-modellen – altså det samlede projektstyringsværktøj. Se: PRINSIX, ”PRINSIX projektmodell”.

158. Folketinget (2007), *Introduktion til Finansudvalget*, 11.

159. Deloitte, *Revideret Kommissorium: Ekstern kvalitetssikring af kampflyprojekts beslutningsgrundlag* (Deloitte og Teknologisk Institut, 2009), <https://www.ft.dk/samling/20091/alm-del/fou/spm/39/svar/662574/758811.pdf>.

160. Haas, Vuille og Zapfe (2018), *Grundlagen und Prozesse der Rüstungsbeschaffung*.

Figur 5: Tilsyns og kontrolelementer i Norges og Hollands materielanskaffelsesprocesser



Note: Beskrivelsen af faserne er hentet fra Hollands rigsrevision (Rekenkamer)¹⁶¹ og EDA (2020)¹⁶². Danmark og Finland er ikke beskrevet grafisk, da disse lande ikke har en formaliseret proces for brug af ekstern kvalitetskontrol eller parlamentarisk tilsyn i forbindelse med materielanskaffelsesprojekter.

tarisk indflydelse. I stedet har Finland procedurer, hvor alle anskaffelser over 4 mio. euro skal vurderes af en økonomisk styregruppe og godkendes af forsvarsministeren, eller premierministeren ved større anskaffelser. På grund af den finske struktur er den parlamentariske kontrol erstattet med politisk kontrol ved regeringen.

161. Netherlands Court of Audit, "The Defence Materiel Process (DMP)", Netherlands Court of Audit.

162. European Defence Agency, *Vademecum: Member States' Defence Procurement Practices*. EDA Defence Procurement Gateway (European Defence Agency Rapport, 2020), <https://>

Omfanget af et lands offentlige tilsyn og kontrol med materielanskaffelsesprocesserne er ofte formet af den generelle tradition for statslig og politisk styring af det militære forsvar og er derfor ofte et udtryk for de grundlæggende civil-militære relationer. Det hollandske system betegnes ofte som kerneeksemplet på solid parlamentarisk kontrol, da Holland har en lang tradition for omfattende parlamentarisk involvering. Derfor er det heller ikke overraskende, at Holland har udviklet et yderst formaliseret system med faste procedurer for anskaffelsen af forsvarsmateriel, som også løbende revideres.¹⁶³

På trods af at det danske system ligner både det hollandske og det norske, findes der ikke i Danmark samme grad af formelle procedurer for parlamentarisk involvering på forsvarsområdet eller faste procedurer eller tærskler, som ville afføde eksternt kvalitets sikring. I stedet er procedurerne for tilsyn og kontrol med materielanskaffelser i Danmark typisk uformelle af hensyn til fleksibiliteten. Der er en tæt dialog mellem FMI og Forsvarsministeriet i forbindelse med beslutninger vedrørende alle større materielanskaffelser, og særligt i forbindelse med et forsvarsforlig. Desuden diskuterer medlemmer af forsvarsforligskredsen materielanskaffelsesplanen løbende, efterhånden som den udrulles. Der eksisterer således både et departementalt og et parlamentarisk tilsyn, som begge er uformelt strukturerede. Dette afspejler en generelt set uformel dansk administrationskultur.

2.3. Danmarks forsvarspolitik og materielanskaffelse: mellem økonomi og kampkraft

Rapportens første og andet analytiske perspektiv reflekterer begge et materielanskaffelsesområde, som har været genstand for en udvikling med hensyn til, hvilke politiske hensyn som prioriteres højest. Denne udvikling kan, i forenklet form, beskrives som en 'sedimentering' hvor et

eda.europa.eu/docs/default-source/procurement/vademecum-on-member-states-defence-procurement-practices-v-2-0---31-january-2020.pdf.

163. Se: Netherlands Court of Audit, "The Defence Materiel Process (DMP)", Netherlands Court of Audit; se: R.F.M. Andreissen et al. *Defence Research and Parliamentary Scrutiny* (Advisory Council on International Affairs, 2000), <https://www.advisorycouncilinternationalaffairs.nl/documents/publications/2000/11/27/defence-research-and-parliamentary-scrutiny>.

fokus på økonomi og civil mainstreaming over tid suppleres af et fornyet fokus på national sikkerhed og militær kampkraft. Dette afsnit fokuserer på den danske case, hvor det danske forsvarspolitiske område i det bredere politiske system har udviklet sig fra primært at være præget af mainstreaming til at være et særskilt strategisk og exceptionelt politikområde, hvor nationale sikkerhedsinteresser trumfer økonomiske hensyn, uden at dette dog undergraver mainstreamingens logik ud fra et styrings- og kontrolhensyn. Denne dobbelte bevægelse både former og er formet af de fire analytiske faktorer; NATO, EU, forsvarsindustrien samt offentligt tilsyn og offentlig kontrol. Det er således vigtigt at forstå udviklingen for at kunne forstå rammerne for dansk materielanskaffelse og udgangspunktet for en fremtidig videreudvikling af området.

2.3.1. Just in time, just enough

Det forsvarspolitiske område og særligt forsvarsudgifterne har længe været betragtet som et udgiftsområde på linje med resten af de statslige udgifter. Med andre ord har det forsvarspolitiske offentlige gode – den nationale sikkerhed – været sidestillet med velfærdsgoder som uddannelse og sundhed. Dette var især gældende efter finanskrisen i 2008, hvor begrebet ”*age of austerity*” blev brugt til at indfange situationen, hvor vigtigheden af forsvarsudgifterne blev nedgraderet og gjort ”mainstream”.¹⁶⁴ I økonomiske sparetider skulle der derfor også foretages besparelser på Forsvaret, da dette blev anset som et politikområde på linje med statens øvrige områder.

Ligesom resten af Forsvaret blev dansk materielanskaffelse også gjort strømlinet (*lean*) og blev i høj grad – ligesom resten af Forsvarsministeriets område – styret efter mål- og resultatkontrakter som en del af *new public management*-modellen.¹⁶⁵ Dette indebærer en anskaffelsesmodel, der hovedsageligt fokuserede på hyldevarer (se figur 2, model D), da disse involverer mindre økonomiske omkostninger og mindre risiko. Med undtagelse af det maritime område gennemførte Forsvaret i denne periode meget få udviklingsprojekter, da disse blev anset som unødvendige og

164. Se: Tomas Valasek et al., *Surviving austerity. A new approach to EU military collaboration* (Center for Strategic & International Studies, 2011), <https://www.csis.org/analysis/defense-age-austerity>.

165. Breitenbauch og Kristensen (2017), *Rørte vande: Europeisk sikkerhed og dansk forsvar i en opbrudstid*.

risikable. Her kom Tårnfalk-droneprojektet til at stå som skræmmeeksemplet på, hvor galt et udviklingsprojekt kan gå.¹⁶⁶ I stedet blev tilgængeligheden af bestemte kapaciteter tilrettelagt efter et *'just in time'*-princip, mens lagerkapacitet og dimensionering af personel blev fastlagt efter et *'just enough'*-princip med henblik på at minimere unødvendige udgifter og udnytte personellens kompetencer bedst muligt. Begge principper illustrerer, hvordan økonomiske hensyn blev vægtet højere eller på samme niveau som operative hensyn.

Statens tilgang til den danske forsvarsindustri blev defineret af samme logik og havde derfor et fokus på omkostningsminimering eller anvendelse af forsvarsindustrien instrumentelt som skaber af økonomisk vækst. Tilgangen til forsvarsindustrien fokuserede derfor hovedsageligt på *value-for-money*-strategierne (nr. 3 og 4), som også kunne indeholde industriunderstøttelse. I 2013 præsenterede Forsvarsministeriet den daværende forsvarsindustrielle strategi, *Open for Business – Forsvarsministeriets strategi til støtte for fremme af dansk erhverv*.¹⁶⁷ Alene navnet indikerer, at forsvarsindustriens ikke primært er en strategisk sektor af betydning for den nationale sikkerhed, men endnu en erhvervssektor, der kan drive dansk økonomisk vækst og skabe arbejdspladser. Som ministeriet skriver i introduktionen: ”Støtte til fremme af danske virksomheder, herunder eksportfremme, er ikke et område, man umiddelbart forbinder med de opgaver, der normalt falder inden for Forsvarsministeriets område. [...] På linje med andre ministerier skal Forsvarsministeriet imidlertid også bidrage til fremme af væksten i Danmark.” ”Open For Business”-strategien understreger både, hvordan Forsvarsministeriet er ”på linje med andre ministerier”, samt hvordan forsvarsindustrien er en sektor, som anskues ud fra erhvervspolitiske hensyn og ikke forsvarspolitiske hensyn.

I den danske statsadministration afspejles prioriteten af økonomiske hensyn i styrkeforholdet mellem Statsministeriet og Finansministeriet, som – sat på spidsen – indikerer, om politikken bestemmer økonomien,

166. Breitenbauch og Mathiesen (2021), *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*.

167. Forsvarsministeriet, *Open for Business – Forsvarsministeriets strategi til støtte for fremme af dansk erhverv* (Forsvarsministeriet, 2013), <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/strategi/-forsvarsministeriet-open-for-business-strategi-.pdf>.

eller økonomien bestemmer politikken.¹⁶⁸ Finansministeriet konsoliderer i årene omkring finanskrisen sin nye rolle som ministeriel ”overhund” og dagsordenssættende aktør i forhold til ressortministerierne, herunder Forsvarsministeriet.¹⁶⁹ I 2012 blev Finansministeriet rolle som ”budgetbisse” ophøjet til lov gennem budgetloven, som formaliserede og muliggjorde en række økonomistyringsværktøjer, hvilket styrkede Finansministeriets rolle som omdrejningspunktet for en centraliseret styringsstruktur.¹⁷⁰

Internationalt kan vi også tyde prioriteten af økonomiske hensyn i både NATO og EU. I NATO blev ”Smart Defence”-projektet iværksat i 2011. Det grundlæggende rationale var at opnå mere kampkraft for pengene i en tid med økonomisk krise. I en tale med titlen ”Building security in an age of austerity” præsenterede NATO’s daværende generalsekretær, Anders Fogh Rasmussen, initiativet som en ny tilgang med formålet om ”ensuring greater security, for less money, by working together with more flexibility”.¹⁷¹ I EU vedtog man som nævnt i 2009 direktivet DSPD, som fastslår, at reglerne for EU’s indre marked også gælder på forsvarsområdet. Før DSPD var det en underlæggende antagelse, at handel med forsvarsmateriel automatisk var undtaget EU-lovgivningen, hvilket også muliggjorde ubesværet brug af artikel 346. Med indførelsen af DSPD blev dette vendt på hovedet, og handel med forsvarsmateriel er nu automatisk underlagt EU-lovgivningen, hvilket indebærer, at brugen af artikel 346 besværliggøres. Konkret påvirker dette især brugen af modkøbsordninger, som ikke længere er fast praksis i forbindelse med handel med forsvarsmateriel, men kræver, at medlemsstaterne fastsæt-

168. Niels Fuglsang og Lotte Jensen, ”Magtens mekanismer – Regeringens udvalgsstruktur og koordineringspraksis under Nyrup og Fogh”, *Samfundsøkonomen*, nr. 2 (2010): 17-23, <https://9pdf.org/document/qmj83404-magtens-mekanismer-regeringens-udvalgsstruktur-koordineringspraksis-nyrup-fogh.html>.

169. ”Finansministeriet som vagt- og overhund” (temanummer), *Samfundsøkonomen*, nr. 1 (2020), <https://tidsskrift.dk/samfundsokonomien/issue/view/8867/1194>.

170. Kristian Tolbøll, ”CBS-professor: Finansministeriets magt er en klassiker”, *Altinget.dk*, 21. juni 2017, <https://www.alinget.dk/embedsvaerk/artikel/CBS-professor-finansministeriets-magt-er-en-klassiker>; Læs mere om budgetloven her: ”Budgetlov og udgiftslofter”, Finansministeriet, <https://fm.dk/arbejdsomraader/finanslov-og-offentlige-finanser/budgetlov-og-udgiftslofter/>.

171. NATO. *Building security in an age of austerity* (NATO, 2011), https://www.nato.int/cps/en/natolive/opinions_70400.htm

ter de nødvendige betingelser for at afvige fra EU-lovgivningen gennem brugen af artikel 346.¹⁷²

2.3.2. En ny logik

De seneste år har en ny logik overlejret den eksisterende. Den indebærer, at forsvars- og sikkerhedspolitiske hensyn nogle gange bliver lige så vigtige eller vigtigere end økonomiske hensyn, og dermed får det forsvarspolitiske område noget af sin historisk set exceptionelle rolle tilbage. Denne bevægelse særligt forment af Vestens militære konflikter med Rusland siden annekteringen af Krim i 2014 og senest Ruslands invasion af Ukraine i 2022, såvel som af Kinas investeringer i kritisk infrastruktur og generelle brug af økonomiske og handelspolitiske pressionsmidler.¹⁷³ Efter Ruslands annektering af Krim i 2014 har både NATO og EU haft et stærkere fokus på samarbejde i forbindelse med forsvarsplanlægningen og den fælles udvikling af kapaciteter. Særligt EU har iværksat en række nye initiativer (EDA, PESCO, CARD, DEFIS og EDF) i et forsøg på at tilskynde til et fælleseuropæisk forsvarssamarbejde og for at understøtte den europæiske forsvarsindustri som en måde at styrke EU's strategiske autonomi på.

Som reaktion på den globale udvikling og særligt på iværksættelsen af EU-initiativerne udgav Danmark en national handlingsplan for landets ageren i forhold til EU's forsvarsfond¹⁷⁴ i 2018, samt *Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri* i 2021. De to dokumenter angiver først og fremmest den strategiske retning og politiske vision for forsvarsindustriens rolle i forhold til dansk sikkerhed. Beskrivelsen af forsvarsindustrien som ”et af flere lag i fundamentet for dansk sikkerhed”¹⁷⁵ indikerer, hvordan forsvarsindustrien i højere grad anses som en væsensforskellig og ”strategisk vigtig sektor”. Dette tyder på et skifte i den danske tilgang

172. Randazzo, Vincenzo. “Article 346 and the qualified application of EU law to defence”. *European Union Institute for Security Studies* 22 (2014): 1-4. https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief_22_Article_346.pdf

173. For mere om den stadig tilspidsede situation, se: Breitenbauch, Henrik et al., *Sikkerhedspolitisk barometer: CMS Survey 2021* (Center for Militære Studier, 2022), https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/sikkerhedspolitisk-barometer-cms-survey-2021/Sikkerhedspolitisk_barometer_CMS_Survey_2021_-_endelig_version_14022022_.pdf

174. Forsvarsministeriet. *National Handlingsplan: Til fremme af danske interesser i forhold til EU's Forsvarsfond* (Forsvarsministeriet, 2019), <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/2020/-national-handlingsplan-2020-2020.pdf>.

175. Regeringen (2021), *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri*, 8.

til forsvarsindustrien, som i højere grad anses som et forsvarspolitisk instrument og i mindre grad som en sektor på linje med resten af erhvervssektoren. Dette skifte skal dog ikke overvurderes, da erhvervsministeren fortsat er førsteforfatter på strategien fra 2021 og langt størstedelen af strategiens initiativer er forankret i Erhvervsministeriet med et erhvervspolitisk sigte.

Dokumenterne har dog også det særskilte formål at legitimere dansk brug af EU's artikel 346 i forbindelse med brugen af modkøbsordninger, hvor dansk forsvarsindustri understøttes. Særligt strategien fra 2021 skaber et politisk grundlag for, at dansk forsvarsindustri kan anses som strategisk vigtig og havende betydning for dansk national sikkerhed, hvilket opfylder de nødvendige betingelser for en omgåelse af reglerne for EU's indre marked fastsat i DSPD.

I den danske statsadministration indikerer dette ikke bare, hvordan det forsvarspolitiske område igen nærmer sig en exceptionel rolle, men muligvis også, hvordan styrkeforholdet mellem Statsministeriet og Finansministeriet – og dermed forholdet mellem politiske og økonomiske hensyn – har forandret sig. Et eksempel på den nye dynamik var, at den daværende regering foreslog, at Finansministeriets vigtigste styringsinstrument, budgetloven, skulle blive "løsnet" i forbindelse med implementeringen af det støt stigende forsvarsbudget vedtaget gennem det nationale kompromis. Finansieringen af et stigende forsvarsbudget kræver et strukturelt underskud på op til 1 % af BNP, hvilket er det dobbelte af, hvad den nuværende budgetlov ville tillade (0,5 %).¹⁷⁶ Eksemplet illustrerer, hvordan forsvarspolitiske hensyn tilsyneladende i højere grad kan trumfe de økonomiske, ved at Finansministeriets kontrolmekanismer modereres for at finansiere de danske militære udgifter.

2.3.3. Dansk materielanskaffelse efter Ukraine

Ruslands invasion af Ukraine og afskaffelsen af det danske forsvarsforbehold i juni 2022 accelerer den nye logik og vil kun konsolidere forståelsen af det forsvarspolitiske område som et særskilt, strategisk exceptionelt politikområde. Dermed genfinder forsvarsplanlægning og

176. Martin Borre og Nikolaj Sjørup, "Hvor skal de mange milliarder til Forsvaret komme fra? Økonomer har advaret mod politikernes model", *Berlingske.dk.*, 7. marts 2022, <https://www.berlingske.dk/politik/hvor-skal-de-mange-milliarder-til-forsvaret-komme-fra-oekonomer-har>.

materielanskaffelse også en ”gammel” rolle i dansk politik, hvor national sikkerhed marginalt trumfer økonomiske hensyn.

Den tilspidsede sikkerhedspolitiske situation har efter mange års besparelser medført en reel udvidelse af forsvarsbudgettet i forbindelse med forsvarsforliget 2018-2023. Umiddelbart efter Ruslands invasion af Ukraine vedtog man det nationale kompromis om dansk sikkerhedspolitik, som sikrede et stigende forsvarsbudget frem mod 2033 og dermed et tiårigt forsvarsforlig. En langsigtet og markant udvidelse af forsvarsbudgettet præsenterer nye muligheder for dansk forsvarsplanlægning og materielanskaffelse. Dette indebærer således afvejninger mellem opgraderinger og vedligehold af eksisterende kapaciteter, erhvervelse af nye kapaciteter eller blot en udvidelse af udvalgte lagerbeholdninger.

I takt med at sikkerhedspolitikken og den politiske økonomi i stigende grad overlapper, er der i de seneste år er der kommet et fornyet fokus på forsyningssikkerhed. COVID-19-pandemien synliggjorde sårbarheden af internationale forsyningskæder, da der pludselig opstod knaphed på forskellige slags dagligvarer og råvarer. Herved demonstreredes ikke blot globaliseringens begrænsninger, men også hvordan stater som svar herpå i stadig højere grad forfølger protektionistiske interesser i forsøget på at blive strategisk selvforsynende.¹⁷⁷ Eksempelvis blev diskussionen om den strategiske betydning af mikrochips og sikringen af forsyningskæderne bag produktionen af disse særligt illustrativ for relationen mellem USA og Kina, hvor man endda taler om en ”teknologisk afkobling” i jagten på autonomi.¹⁷⁸ I Danmark blev betydningen af internationale afhængigheder tydelig i foråret 2022, hvor Forsvaret udmeldte en generel mangel på ammunition, som følge af at den spanske ammunitionsleverandør Expal opsagde kontrakten med Forsvaret med øjeblikkelig virkning.¹⁷⁹ Dette udfordrede den grundlæggende styringslogik i just in

177. Se: Scott Malcomson, ”The New Age of Autarky: Why Globalization’s Biggest Winners Are Now on a Mission for Self-Sufficiency,” *Foreign Affairs*, 26. april 2021, <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2021-04-26/new-age-autarky>; Henry Farell og Abraham Newman, ”The New Age of Protectionism Coronavirus “Vaccine Wars” Could Herald a Broader Retreat From the Free Market,” *Foreign Affairs*, 5. april 2021, <https://www.foreignaffairs.com/articles/europe/2021-04-05/new-age-protectionism>.

178. Don Clark, ”Pentagon, with an eye on China, pushes for help from American tech,” *The New York Times*, 25. oktober 2019, <https://www.nytimes.com/2019/10/25/technology/pentagon-taiwan-tsmc-chipmaker.html>.

179. Ronja Pilgaard, ”Der kan gå et år, før Forsvaret har ammunition nok til at kunne gå i krig,” *Berlingske.dk*, 21. marts 2022, <https://www.berlingske.dk/danmark/der-kan->

time- og just enough-principperne for kapacitetsanskaffelse, da internationale forsyningskæder og kontrakter pludseligt viste sig fejlbarlige og endda skrøbelige.

Sprækkerne i de globale forsyningskæder skabte en anledning til en række generelle overvejelser af Forsvarets (og Danmarks) forsvarsmaterielle robusthed – altså evnen til at kunne vedligeholde, udvikle og producere udvalgte forsvarskapaciteter eller blot muligheden for at have tilstrækkelig lagerkapacitet. I september 2022 indkaldte FMI udvalgte aktører i forsvarsindustrien til et indledende møde om ”potentiell ammunitionproduktion”.¹⁸⁰ Forsyningsikkerhed er også et centralt hensyn i lanceringen af et nyt nationalt partnerskab på det maritime område i august 2022, som kan medføre investeringer på op mod 40 mia. kr.¹⁸¹ Desuden underskrev Forsvarsministeriet og det amerikanske Department of Defence i februar 2023 et ”Security of Supply Arrangement”, som netop skal modvirke uventede brud på de forsvarsindustrielle forsyningskæder ved at sikre en gensidig prioritering af hinandens virksomheder og industrielle ressourcer.¹⁸² Aftalen indebærer med andre ord, at amerikansk forsvarsindustri ”vil være forpligtet til at give Danmark en forlomme”, når det gælder nye aftaler.¹⁸³

Disse initiativer vidner om øget bevidsthed om betydningen af dansk forsyningsikkerhed og teknologisk autonomi. Overvejelserne om at styrke den danske evne til selv at udvikle og vedligeholde materiel er særligt aktuelle for europæiske småstater, da den europæiske forsvarsindustri ikke kan følge med den stigende efterspørgsel. Siden Rusland invaderede Ukraine, har EU-landene sammenlagt planlagt investeringer i forsvarsmateriel for mere end 230 mia. euro, hvilket forsvarsindustrien

gaa-et-aar-foer-forsvaret-har-ammunition-nok-til-at-kunne-gaa-i.

180. Mads Korsager Nielsen, ”Forsvaret undersøger genstart af dansk krudt-arsenal,” *Danmarks Radio*, 30. september 2022, <https://www.dr.dk/nyheder/indland/forsvaret-undersoeger-genstart-af-dansk-krudt-arsenal>.

181. Forsvarsministeriet, ”40 mia. kroner skal investeres i den danske flåde,” Forsvarsministeriet, 18. august 2022, <https://www.fmn.dk/da/nyheder/2022/40-mia.-kroner-skal-investeres-i-den-danske-flade/>.

182. US Department of Defense, ”DoD and Danish Ministry of Defence Sign Security of Supply Arrangement”, US Department of Defense, 8. februar 2023, <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3292516/dod-and-danish-ministry-of-defence-sign-security-of-supply-arrangement/>.

183. Markus Bernstein, ”I USAs forlomme”, *Weekendavisen*, 3. februar 2023, <https://www.weekendavisen.dk/2023-5/samfund/i-usas-forlomme>.

hverken har lager- eller produktionskapacitet til at matche på kort eller mellemlangt sigt.¹⁸⁴ Den europæiske efterspørgsel på forsvarsmateriel øges yderligere af, at mange NATO- og EU-lande donerer dele af deres forsvarsstruktur og lagerkapacitet til Ukraine. Fælleseuropæiske indkøb og en forøget egenproduktion bliver således vigtigere for at sikre adgangen til det nødvendige materiel fremover.

Med afskaffelsen af det danske forsvarsforbehold bliver Danmark nu en del af det europæiske forsvarssamarbejde. Danmark bliver således medlem af både Common Security and Defence Policy (CSDP), European Defence Agency (EDA), Coordinated Annual Review on Defence (CARD), Permanent Structured Cooperation (PESCO) samt det nyoprettede Defence Joint Procurement Taskforce (DJPT) (se tabel 5). Mens CSDP giver mulighed for at deltage i fælleseuropæiske militære missioner, giver deltagelse i både EDA, PESCO og DJPT mulighed for fælles anskaffelses- og kapacitetsudviklingsprojekter. Ligesom NATO's NDPP fokuserer EU's CARD i højere grad på forsvarsplanlægningen generelt. Der er derfor også et arbejde i gang med i højere grad at koordinere processerne i CARD og NDPP.¹⁸⁵ Dette vil sandsynligvis fortsætte og intensiveres, da Finlands medlemskab og Sveriges potentielle medlemskab af NATO øger overlappet af medlemslande i de to organisationer. Fælles for både EDA, PESCO og CARD er, at de understøtter en gradvis synkronisering og harmonisering af kapaciteterne i de europæiske lande og samtidig leverer data og analyser i forsøget på at identificere mulige samarbejdsområder. Næsten alle EU's institutioner, fonde og mekanismer på forsvarsområdet er blevet sat op i løbet af de seneste år og har alle til formål at understøtte en mere sammenhængende fælleseuropæisk forsvarsindustri. I lyset af den tilsvarende fælleseuropæiske oprustning vil EU – med al sandsynlighed – spille en langt større rolle i dansk forsvarspolitik i de kommende år, særligt hvad angår forsvarspolitik og materielanskaffelse.

184. Ilya Grindeff, "Why Europe's defense industry can't keep up", *Politico*, 11. oktober 2022, <https://www.politico.eu/article/europe-defense-military-industry-keep-up-demands/>.

185. Se: Gustav Lindstrom og Thierry Tardy, *The EU and NATO* (Institute for Strategic Studies, 2019), http://publications.europa.eu/resource/cellar/08e9e07b-cd30-11e9-992f-01aa75cd71a1.0001.01/DOC_1.

2.4. Opsamling

De tre analytiske perspektiver har hver især undersøgt indholdet af, rammerne for og udviklingen med hensyn til materielanskaffelsespolitikker og -processer i Norge, Holland, Finland og Danmark.

På tværs af de tre delanalyser finder vi overordnet, at materielanskaffelsesområdet i stigende grad i de seneste årtier er blevet opfattet som en "almindelig" eller sammenlignelig type offentlige indkøb. Materielanskaffelser, det forsvarsindustrielle marked og det forsvarspolitiske område er i stigende grad blevet mainstreamet, hvilket indebærer, at det ikke opfattes som væsensforskellig case, men som et marked, et offentligt gode eller et politikområde på linje med traditionel erhvervs- eller velfærdspolitik. Denne mainstreaming kan først og fremmest aflæses i udviklingen af landenes materielanskaffelsespolitikker, som i stigende grad er karakteriseret ved et fokus på økonomisk optimering, markedsorientering og privatisering. Staternes materielanskaffelsespolitikker er ligeledes blevet mere formaliserede, detaljerede og eksplicite. En del af denne formalisering er sket som følge af øget EU-lovgivning på området, som har krævet mere eksplicite nationale materielanskaffelsespolitikker i forsøget på at omgå EU-lovgivningen og benytte artikel 346. Materielanskaffelsesorganisationer har i denne bevægelse ændret sig fra at være centraliserede, vertikale eller hierarkiske organisationer til at være en et koordinerende led, der sikrer, at militæret kan interagere med et stort horisontalt netværk af globale aktører. Hvor materielanskaffelsesorganisationer før havde fokus på udvikling og produktion, er deres raison d'être i højere grad blevet at koordinere, facilitere og integrere industrien, markedet, militæret og staten.

I de sidste godt fem år har vi kunnet iagttage en modsatrettet bevægelse, som udgør et korrektiv til, men ikke en udviskning af, mainstreamingen. Her er den overordnede tendens, at der er opstået en stigende bevidsthed om forsvarsindustriens strategiske rolle og betydning for national forsvarsplanlægning, herunder som strategisk ressource inklusive i forbindelse med forsyningssikkerheden. Et centralt eksempel herpå er den stigende betydning, som forsvarsindustrien er blevet tildelt i dansk forsvarspolitik gennem de forsvarsindustrielle strategier og forsvarsforliget 2018-2023. Vender vi tilbage til figur 2 med de fire anskaffelsesmodeller, kan vi sige, at småstaterne i denne analyse – og især Danmark – generelt har bevæget sig "mod venstre" på autonomi-efficiens-balancen, da

de i stigende grad vægter militærteknologiske hensyn (herunder operativ effektivitet) over økonomiske hensyn. Denne bevægelse kan spores på tværs af både nationale og internationale faktorer, da det samme fokus på teknologisk autonomi eller forsvarsindustriell suverænitet gør sig gældende i NATO og især i EU, men også i de nationale tilgange til forsvarsindustrierne.

3

Konklusion

Det er store, komplekse og vigtige beslutninger, når små stater køber store våben og andet forsvarsmateriel. Materielanskaffelser involverer omfattende politiske, organisatoriske, økonomiske og operative interesser – på både nationalt og på internationalt plan. Dette er en særlig udfordring for småstater, som ikke selv kan udvikle og producere disse kapaciteter, men må anskaffe og indkøbe dem på det særlige internationale marked, som altid er indrammet af politiske og strategiske forhold, herunder især alliancepolitik. Materielanskaffelsesbeslutninger er således ikke blot administrative eller bureaukratiske valg, men politisk-strategiske beslutninger, hvor en række nationale og internationale hensyn skal prioriteres og balanceres. Småstater må forholde sig til et begrænset handlerum med hensyn til, hvilken tilgang der vælges til materielanskaffelse. Med begrænsede ressourcer skal småstater søge internationalt samarbejde, nichepositioner eller indkøb af hyldevarer.

Denne rapport har undersøgt og udfoldet materielanskaffelsesprocesser, som generelt er et underbelyst emne, hvor den eksisterende viden på området typisk er præget af 'tavs' eller 'implicit' viden. Analytiske perspektiver, der hver især belyser udviklingen i materielanskaffelsesprocesser og -politikker i småstater samt de nationale og internationale betingelser. De tre analytiske perspektiver udgør ikke en samlet analytisk eller teoretisk model, men kan tjene som inspiration til en videre teoretisering af materielanskaffelsesområdet, som gennemgående er præget af manglende teori.

Med udgangspunkt i de fire cases Danmark, Norge, Holland og Finland viser analysen, at der i de foregående årtier på tværs af småstaterne er sket en gennemgående mainstreaming af den militære materielanskaffelse, som i stigende grad betragtes som en civil aktivitet, der kan og bør

reguleres som andre typer af offentlige indkøb. Materielanskaffelsespolitikkerne er således blevet mere formaliserede og detaljerede, ligesom principper om teknologiudvikling og innovation, forsyningsikkerhed og økonomiske hensyn er blevet gennemgående prioriteter på tværs af landene. Denne udvikling kan også spores i fire rammesættende faktorer: 1) NATO, 2) EU, 3) forsvarsindustriens rolle samt 4) offentligt tilsyn og offentlig kontrol, som alle i stigende grad former de nationale materielanskaffelsespolitikker. Her har presset fra særligt de internationale faktorer (NATO og EU) været stigende i de seneste år, hvilket også har påvirket staternes tilgang til forsvarsindustrien samt udviklingen i det offentlige tilsyn og den offentlige kontrol.

Drevet af den sikkerhedspolitiske udvikling siden den russiske annektering af Krim i 2014 er udviklingen i materielanskaffelsespolitikker og de rammesættende faktorer i løbet af de seneste godt fem år præget af en modbevægelse til mainstreamingen, hvor der er opstået en stigende bevidsthed om forsvarsindustriens strategiske rolle og betydning for den nationale forsvarsplanlægning.

Danmarks forsvarspolitik og materielanskaffelse reflekterer således den generelle udvikling på tværs af de europæiske småstater. Forsvarsudgifter, og herunder materielanskaffelsesbeslutninger, blev især gjort mainstream under finanskrisen i 2008, hvor økonomiske hensyn blev højt prioriteret. Materielanskaffelse blev gjort strømlinet og tilrettelagt efter just in time- og just enough-principperne, som havde til formål at effektivisere og optimere, hvilket i høj grad førte til et fokus på indkøb af omkostningseffektive og risikominimerende hyldevarer. På samme vis beroede tilgangen til forsvarsindustrien gennemgående på økonomiske og erhvervspolitiske hensyn og ikke nødvendigvis forsvarspolitiske hensyn. Den tiltagende globale teknologikonkurrence samt de seneste års geopolitiske udvikling har forandret dette. Det indebærer, at materielanskaffelserne som aspekt af forsvarsplanlægningen skifter logik fra hovedsageligt at fokusere på ren omkostningseffektivitet til også at inkludere de afledte, men sammenhængende gevinster i form af generel samfundsøkonomisk vækst og adgang til nye teknologier. Gennemgående vil forsvars- og sikkerhedspolitiske interesser i højere grad blive prioriteret i materielanskaffelsespolitikken, hvilket indebærer en prioritering af operative eller alliancepolitiske hensyn samt en øget bevidsthed om forsvarsindustriel suverænitet, teknologisk autonomi, forsvarsmateriel robusthed og generel selvforsyning. Ruslands invasion af Ukraine har

kun forstærket disse tendenser, som alle i stigende grad vil præge forsvarsplanlægningen og materielanskaffelsen – især for småstater.

3.1. Implikationer for Danmark

En langsigtet og markant udvidelse af forsvarsbudgettet frem mod 2033 samt en afskaffelse af det danske EU-forsvarsforbehold skaber nye muligheder og rammer for dansk forsvarspolitik og materielanskaffelse. Et større og mere langsigtet forsvarsbudget betyder et større budget til nyt og mere materiel, mens nye EU-institutioner giver adgang til operationer, kapacitetsudviklingsprojekter og generelt koordineret forsvarsplanlægning i samarbejde med andre EU- og NATO-medlemsstater.

Udviklingerne i de nationale og internationale rammer for forsvarsplanlægning og materielanskaffelse leder til en række overvejelser om de politiske og strategiske valg, der er forbundet med anskaffelsen af forsvarsmateriel i forsvarspolitikken. Dette skaber en mulighed for en videreudvikling af måden, vi tænker, planlægger og udfører materielanskaffelse på. Sådanne overvejelser kan berøre materielanskaffelsesprocesserne, såvel som den rolle, som FMI spiller for dansk forsvars- og sikkerhedspolitik. Det væsentligste udgangspunkt for sådanne overvejelser er, at alle interessenter har en forståelse af, at materielanskaffelsespolitikken er et politisk og strategisk instrument i forsvarspolitikken og ikke blot en administrativ detalje eller det kedelige forarbejde i forbindelse med planlægningen af rammerne for militære operationer. En mere formaliseret anskaffelsespolitik kan styrke forudsætningerne for at handle langsigtet og helhedsorienteret som stat – både nationalt og internationalt. I designet af en selvstændig materielanskaffelsespolitik vil valg og fravalg samt prioriteringen af forskellige hensyn blive ekspliciteret og vil synliggøre, hvordan og hvorfor politiske prioriteter omsættes til konkrete kapaciteter. Det er således en relevant debat for en lang række aktører på det forsvarspolitiske område og ikke blot FMI eller Forsvarsministeriet.

I videreudviklingen af dansk materielanskaffelse er det vigtigt at være opmærksom på den hidtidige udvikling. Efter mange års fokus på økonomiske og erhvervspolitiske hensyn (omkostningseffektivitet) er der kommet et mere eksplicit fokus på forsvarspolitiske og operative hensyn, herunder en bevidsthed om forsvarsplanlægningens og materielanskaffelsespolitikken generelle betydning for den nationale selvforsyning.

Sammenlignes Danmark med lignende småstater (Norge, Finland og Holland) er den danske materielanskaffelsespolitik – herunder anskaffelsesprincipper, offentligt tilsyn og offentlig kontrol samt tilgangen til forsvarsindustrien og forskningsverdenen – formaliseret i en ganske lav grad. Dette afspejler i vidt omfang en generel dansk uformel administrationskultur.

Videreudviklingen af en anskaffelsespolitik er – i sin essens – en politisk beslutning. På den måde er det også et normativt valg inden for de civil-militære relationer, som beskriver, hvordan forholdet mellem Forsvaret og resten af samfundet og mellem parlamentet og regeringen er organiseret.

3.2. anbefalinger

Rapporten har – gennem forskellige analytiske perspektiver – udfoldet de nationale og internationale rammer og betingelser for materielanskaffelse. Hvor gennemgangen af Norges, Finlands og Hollands materielanskaffelsespolitikker (afsnit 2.1) kan anvendes som et inspirationskatalog i sig selv, vil dette afsnit præsentere en række overvejelser og konkrete optioner, som en dansk politik kan forholde sig til.

Et udgangspunkt for anbefalingerne er, at der sondres mellem militær anskaffelsespolitik, forsvarsindustriel politik og militær FoU-politik (jf. figur 1). Selvom de tre typer af politikker overlapper og påvirker hinanden, vil de følgende anbefalinger hovedsageligt rette sig mod videreudviklingen af en selvstændig og mere eksplicit dansk materielanskaffelsespolitik, som ikke er indlejret i andre dokumenter, eksempelvis den danske forsvarsindustrielle strategi.

I forbindelse med videreudviklingen af en dansk **militær materielanskaffelsespolitik** bør beslutningstagerne overveje og eventuelt inkludere enkelte eller flere af nedenstående punkter:

- 1) Graden af formalisering, eksplicitering og forankring, herunder den generelle detaljeringsgrad, antallet af myndigheder, som skal involveres, og hvem der administrerer og fører tilsyn med politikken. I den forbindelse vil der være en vigtig afvejning af demokratisk transparens, effektivitet og fleksibilitet i organisationen og processerne.

- 2) Hvordan politikken imødekommer både nationale og internationale hensyn, som skal prioriteres og balanceres. Eksempelvis hensyn til Finansministeriets budgetpraksis, generel udbuds- og indkøbslovgivning, forsvarsindustriel suverænitet, teknologisk autonomi, klima, EU-lovgivning, NATO's fælles forsvarsplanlægning samt særlige alliancepolitiske interesser.
- 3) Prioritering af principper for brugen af forskellige typer af (modeller for) materielanskaffelse, herunder:
 - Inden for hvilke værn, typer af teknologier, eller specifikke kapaciteter søges danske kompetenceområder (nichekapaciteter) og hvorfor? De teknologiske kompetenceområder i det forsvarsindustrielle eksempel er ét eksempel på dette.
 - Hvornår og hvorfor forfølges internationalt samarbejde i forbindelse med henholdsvis anskaffelse og kapacitetsudvikling, og sker dette via internationale organisationer (NATO, NORDEFECO og EU) eller via ad-hoc bi- eller multilateralt samarbejde? Herunder hvordan adskilles og samtænkes NATO's NDPP og EU's CARD?
 - Hvornår indkøbes hyldevarer, og hvornår igangsættes udviklingsprojekter og hvorfor? Dette vil synliggøre, hvilken type og grad af risikovillighed man har i materielanskaffelsen, og kan suppleres af etablerede arbejdsgange for løbende selvevaluering ('*lessons learned*') på tværs af modellerne.
- 4) Principper for prioriteringen af materielanskaffelse over for opnåelse af militærteknologisk situationsforståelse. Herunder overvejelser, som (jf. den hollandske model) beskriver, om kapaciteter skal anskaffes, eller om man kun skal monitorere den internationale udvikling på det specifikke teknologiområde. Bilag 1 viser et uddrag af den hollandske materielanskaffelsespolitik, der eksempelvis sonderer mellem "anskaffelse", "aktiv monitorering" og "passiv monitorering" på en lang række teknologiområder.
- 5) Principper for **kontrol- og tilsynsmekanismer**, samt hvornår disse kan omgås. Herunder:
 - Omfanget af parlamentarisk tilsyn. Eksempelvis kan Folketinget anmode om redegørelser vedrørende status på den lang-

sigtede materielplan hvert eller hvert andet år. Alternativt kan udenrigsministeren og forsvarsministeren give lukkede briefer i Udenrigspolitisk Nævn, forsvarsforligskredsen eller Forsvarsudvalget. Eventuelt kan der hentes inspiration fra de etablerede procedurer i Norge og Holland illustreret i figur 5. Det skal bemærkes, at det parlamentariske tilsyn ofte vil indebære en grad af offentlig eksponering og dermed offentlig debat, og at det erfaringsmæssigt skaber udfordringer med hensyn til hemmeligholdelse af klassificerede oplysninger.

- Omfanget af det finansministerielle tilsyn og Rigsrevisionens beføjelser på området.
- Muligheden for *fast-track*-procedurer, hvor særlige hensyn (jf. punkt 2) kræver, at materielanskaffelser foretages uden brug af eventuelle tilsyns- og kontrolmekanismer. Overvejelser om *fast-track*-procedurer kan også benyttes i forhold til EU-lovgivning.

6) Principper for **forsyningsikkerhed** og graden af materielrobusthed.

Herunder:

- Hvilken grad af selvforsyning er nødvendig for bestemte typer af materiel?
- Hvilke typer af materiel kræver en udvidet lagerbeholdning? Her kan man også afsøge mulighederne for at dele lagre med nabolande.
- Hvilke typer af materiel kræver sær aftaler eller et strategisk samarbejde med andre stater eller virksomheder?
- Hvilke tekniske kompetencer og uddannelsesmuligheder har Forsvaret med hensyn til at vedligeholde og eventuelt reparere kritiske systemer?

7) Principper for **træning og uddannelse af personel** i forbindelse med anskaffelse af mere komplekse kapaciteter, herunder særligt IT-materiel og digitale systemer, som kræver et særskilt fokus på udvikling og cybersikkerhed. Dette bør indtænkes tidligt i anskaffelsesprocessen, således at de nødvendige kompetencer sikres løbende og kan anvendes til at teste og kvalitetssikre produkter undervejs.

- 8) Eksplicit overordnet ramme for, hvordan materielanskaffelsespolitikken, den forsvarsindustrielle politik og den militære FoU-politik interagerer såvel som afgrænses. Her er det naturligt at tænke materielanskaffelsespolitikken som overordnet i forhold til den forsvarsindustrielle politik og den militære FoU-politik.

I videreudviklingen af en dansk materielanskaffelsespolitik kan der tages udgangspunkt i, og drages inspiration fra, eksisterende internationale retningslinjer og best practice-dokumenter for materielanskaffelse og generel *governance* af forsvarssektoren. Herunder især publikationer fra Geneva Centre for Security Sector Governance (DCAF)¹⁸⁶, NATO Membership Action Plan (MAP)¹⁸⁷ og NATO Building Integrity (BI)¹⁸⁸ samt OSCE's Wien-dokument.¹⁸⁹

186. Find publikationer her: "Resources," Geneva Centre for Security Sector Governance, <https://www.dcaf.ch/resources?type=publications>.

187. Læs mere her: NATO, "Membership Action Plan (MAP)," NATO, 2022. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_37356.htm.

188. Læs mere her: NATO, "Building Integrity," NATO, 2021, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_68368.htm.

189. Læs mere her: OSCE, "Ensuring military transparency – the Vienna Document," OSCE, <https://www.osce.org/fsc/74528>.

Litteraturliste

- Krog, Andreas. "Ekspertter: Med ubåde kan vi operere i skjul og afskrække fjenden." *Altinget.dk*, 1. maj 2022. <https://www.altinget.dk/artikel/ekspertter-med-ubaade-kan-vi-operere-i-skjul-og-afskraekke-fjenden>.
- Andreissen, R.F.M. et al. *Defence Research and Parliamentary Scrutiny*. Advisory Council on International Affairs, 2000. <https://www.advisorycouncil-internationalaffairs.nl/documents/publications/2000/11/27/defence-research-and-parliamentary-scrutiny>.
- Archer, Clive, Alyson Bailes og Anders Wivel. *Small States and International Security: Europe and Beyond*. London: Routledge, 2014.
- Aron, Raymond og Daniel Lerner. *La Querelle de la C.E.D – Essais d'analyse sociologique*. Paris: Librairie Armand Colin, 1956.
- Auger, Martin. *Defence Procurement Organizations worldwide: A comparison*. Background paper. Ottawa: Library of Parliament, 2020. https://lop.parl.ca/sites/PublicWebsite/default/en_CA/ResearchPublications/201952E.
- Avascent. *State ownership in the European defense industry: Change or continuity*. Avascent, 2013. <https://www.avascent.com/wp-content/uploads/2013/01/Avascent-State-Ownership.pdf>.
- Bellais, Renaud og Daniel Fiott. "The European defense market: Disruptive innovation and market destabilization." *The Economics of Peace and Security Journal* 21, nr. 1 (2017): 37-45. <https://www.epsjournal.org.uk/index.php/EPSJ/article/view/287>.
- Berg, Helene, Ane O. Presterud og Morten Øhrn. "Military Off the Shelf Procurements: A Norwegian Case Study." *Defence and Peace Economics* 30, nr. 1 (2017): 98-110. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10242694.2017.1342182>.
- Besch, Sophia. "The European Commission in EU Defense Industrial Policy." Centre for European Reform, 22. oktober 2019. <https://www.cer.eu/in-the-press/european-commission-eu-defense-industrial-policy>.
- Bjork, Hanne Marit et al. *Grunnlagsstudie for ny politikkutforming – nasjonal forsvarsindustriell strategi*. Forsvarets forskningsinstitutt, 2020. FFI Rapport.

- <https://www.ffi.no/publikasjoner/arkiv/grunnlagsstudie-for-ny-politikkutforming-nasjonal-forsvarsindustriell-strategi>.
- Bogan, Matthew, Anthony Percy og Thomas Kellermann. *Failure is not an option: a root cause analysis of failed acquisition programs*. Naval Postgraduate School Monterey, 2017. <https://dair.nps.edu/handle/123456789/2261>.
- Borre, Martin og Nikolaj Sjørup. ”Hvor skal de mange milliarder til Forsvaret komme fra? Økonomer har advaret mod politikernes model.” *Berlingske.dk.*, 7. marts 2022. <https://www.berlingske.dk/politik/hvor-skal-de-mange-milliarder-til-forsvaret-komme-fra-oekonomer-har>.
- Bourn, J. ”Ministry of Defence: Collaborative Projects.” UK National Audit Office, House of Commons document 1990/91 HC 247, 22. februar 1991, § 1.1.
- Breitenbauch, Henrik og Kristian Søby Kristensen. *Rørte vande: Europæisk sikkerhed og dansk forsvar i en opbrudstid*. Center for Militære Studier, 2017. CMS Rapport. <https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/roerte-vande/>.
- Breitenbauch, Henrik og Tobias Liebetau. *Teknologikonkurrencen og dens implikationer for Danmark*. Center for Militære Studier, 2021. CMS Rapport. <https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/teknologikonkurrencen-og-dens-implikationer-for-danmark/>.
- Breitenbauch, Henrik og André Ken Jakobsen. ”Defence planning as strategic fact: introduction.” *Defence Studies* 18, nr. 3 (2018): 253–261. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14702436.2018.1497443>.
- Breitenbauch, Henrik og Jens Vesterlund Mathiesen. *Militærteknologisk situationsforståelse: En ny strategisk udfordring i dansk forsvarspolitik*. Center for Militære Studier, 2021. CMS Rapport. <https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/militaerteknologisk-situationsforstaaelse/>.
- Breitenbauch, Henrik og Lise Wiederholt Christensen. *Fremtidens konflikter og krige i et strategisk perspektiv: Forsvars- og sikkerhedspolitiske implikationer for Vesten og Danmark*. Center for Militære Studier, 2022. CMS Rapport. https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/fremtidens-konflikter-og-krige-i-et-strategisk-perspektiv/CMS_Rapport_2022_2_-_Fremtidens_konflikter_og_krige_i_et_strategisk_perspektiv.pdf.
- Breitenbauch, Henrik et al. *Sikkerhedspolitisk barometer: CMS Survey 2021*. Center for Militære Studier, 2022. CMS Rapport. https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/sikkerhedspolitisk-barometer-cms-survey-2021/Sikkerhedspolitisk_barometer._CMS_Survey_2021_-_endelig_version__14022022_.pdf.
- Breitenbauch, Henrik, Gary Schaub Jr., Flemming Pradhan-Blach og Kristian Søby Kristensen. *Get it Together Smart Defence Solutions to NATO's Compound*

- Challenge of Multinational Procurement*. Center for Militære Studier, 2013. CMS Rapport. <https://cms.polsci.ku.dk/english/publications/getittogether/>.
- Burgess, Kevin. "Defence Acquisition: A Practice in Need of Better Theorizing." I *Emerging Strategies in Defense Acquisitions and Military Procurement*, redigeret af Kevin Burgess og Peter Antill, 1-21. IGI Global, 2017.
- Calcara, A. "Cooperation and non cooperation in European defence procurement." *Journal of European Integration* 42, nr. 6 (oktober 2019): 799-815. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07036337.2019.1682567>.
- Cheung, Tai Ming. *Forging China's Military Might: A New Framework for Assessing Innovation*. Cambridge: JHU Press, 2014.
- Chief Information Officer. "About CMMC." U.S. Department of Defense, 2020: <https://www.acq.osd.mil/cmmc/about-us.html>.
- Clark, Don. "Pentagon with an eye on China, pushes for help from American tech." *The New York Times*, 25. oktober 2019. <https://www.nytimes.com/2019/10/25/technology/pentagon-taiwan-tsmc-chipmaker.html>.
- Dahl, Ann-Sofie. "Back to the Future: Nordefco's First Decade and Prospects for the Next." *Scandinavian Journal of Military Studies* 4, nr. 1 (2021): 172-182. <https://sjms.nu/articles/10.31374/sjms.85>.
- de France, Oliver, Luc Mampay og Dick Zandee. *Defence industrial policy in Belgium and The Netherlands*. Armament Industry European Research Group, 2016. ARES Rapport. https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/Ares_Report_7_October_2016.pdf.
- Deloitte. *Revideret Kommissorium: Ekstern kvalitetssikring af kampflyprojekts beslutningsgrundlag*. Deloitte og Teknologisk Institut, 2009. <https://www.ft.dk/samling/20091/almdel/fou/spm/39/svar/662574/758811.pdf>.
- Den Europæiske Union. "General Data Protection Regulation GDPR." Intersoft Consulting. 4. maj 2016. <https://gdpr-info.eu/>.
- Deni, John R. *Security Threats, American Pressure, and the Role of Key Personnel: How NATO's Defence Planning Process is Alleviating the Burden-Sharing Dilemma*. Carlisle Barracks, PA: US Army War College Press, 2020. <https://press.armywarcollege.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1918&context=monographs>.
- Eerste Kamer. *Defensie Industrie Strategie*. Eerste Kamer der Staten-Generaal, 2013. https://www.eerstekamer.nl/bijlage/20150108/bijlage_1b_defensie_industrie/document3/f=/vjqejwbtyej2.pdf.
- Ergas, H. *Some Economic Aspects of the Weapons Systems Acquisition Process*. Canberra: Network Consulting Group Pty Ltd., 2003.
- eToro. *Digital Transformation in Europe*. eToro, 2020. <https://www.etoro.com/wp-content/uploads/2020/12/UK-Report.pdf>.
- Etzkowitz, Henry og Loet Leydesdorff. »The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development." *EASST Review* 14, nr. 1 (1995): 14-19. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085.

- European Commission. *Defence procurement: Commission open infringement procedures against 5 Member States*. Europa-Kommissionen, 2018. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_357.
- European Commission. *Questions and Answers: Action Plan on synergies between civil, defence and space industries*. Europa-Kommissionen, 2021. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_652.
- European Commission. *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the implementation of Directive 2009/81/EC on public procurement in the fields of defence and security, to comply with Article 73(2) of that Directive*. Europa-Kommissionen, 2016. [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2016\)762&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2016)762&lang=en).
- European Defence Agency. *Joint procurement: EU Task Force presents conclusions of first phase*. European Defence Agency, 2022. <https://eda.europa.eu/news-and-events/news/2022/10/14/joint-procurement-eu-task-force-presents-conclusions-of-first-phase>.
- European Defence Agency. *Security of Supply: Norway*. European Defence Agency, 2013. <https://sos.eda.europa.eu/project/norway/>.
- European Defence Agency. *Security of Supply: Sweden*. European Defence Agency, 2019. <https://sos.eda.europa.eu/project/sweden/>.
- European Defence Agency. *Vademecum: Member States' Defence Procurement Practices. EDA Defence Procurement Gateway*. European Defence Agency, 2020. <https://eda.europa.eu/docs/default-source/procurement/vademecum-on-member-states-defence-procurement-practices-v-2-0---31-january-2020.pdf>.
- Farell, Henry og Abraham Newman. "The New Age of Protectionism Coronavirus "Vaccine Wars" Could Herald a Broader Retreat From the Free Market." *Foreign Affairs*, 5. april 2021. <https://www.foreignaffairs.com/articles/europe/2021-04-05/new-age-protectionism>.
- Finansministeriet. "Ny national strategi skal styrke Danmarks digitale sikkerhed." Finansministeriet, 15. december 2021. <https://fm.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2021/december/ny-national-strategi-skal-styrke-danmarks-digitale-sikkerhed/>.
- Finansministeriet. "Budgetlov og udgiftslofter." Finansministeriet. <https://fm.dk/arbejdsomraader/finanslov-og-offentlige-finanser/budgetlov-og-udgiftslofter/>.
- Finansministeriet. *Budgetvejledning 2021*. Finansministeriet, 2021. https://fm.dk/media/18805/budgetvejledning-2021_a.pdf.
- Finlex. *Laki huoltovarmuuden turvaamisesta*. Finlex, 1992. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19921390>.
- Flournoy, Michèle A. "America's Military Risks Losing its Edge", *Foreign Affairs* 100, nr. 3 (2021): 76-91. https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/fora100&div=71&g_sent=1&casa_token=
- Flournoy, Michèle A. et al. *European defense integration: Bridging the gap between strategy and capabilities*. Center for Strategic & International Studies,

2005. <https://www.csis.org/analysis/european-defense-integration-bridging-gap-between-strategy-and-capabilities>.
- Fluri, Phillip og Anders B. Johnsson. *IPU and DCAF – Parliamentary oversight of the security sector*. 2003.
- Flyvbjerg, Bent. "Over budget, over time, over and over again: Managing major projects." I *The Oxford Handbook of Project Management*, redigeret af Peter W. G. Morris, Jeffrey K. Pinto og Jonas Söderlund, 321-344. Oxford University Press, 2011.
- Folketinget. *Grund- og nærhedsnotat til Folketingets Europaudvalg*. Folketingets Erhvervs-, Vækst- og Eksportudvalg, 2017-18. <https://www.ft.dk/samling/20171/almdel/ERU/bilag/287/1925080.pdf>.
- Folketinget. *Introduktion til Finansudvalget*. Folketinget, 2007. <https://www.ft.dk/samling/20072/almdel/fiu/bilag/5/407687.pdf>.
- Forsvaret. "Forsvaret udskyder fem forligsinitiativer." Forsvaret, 17. november 2021. <https://www.forsvaret.dk/da/nyheder/2021/forsvaret-udskyder-fem-forligsinitiativer/>.
- Forsvaret. *Danmark: Nyt Kampfly Program - Den politiske proces*. Forsvaret, 2020. <https://www.forsvaret.dk/da/materiel2/f-35---danmarks-nye-kampfly/der-for-blev-det-f-352/den-politiske-proces/>.
- Forsvarsforvaltningen. *Puolustushallinnon Materiaalipoliittinen Ohjelma*. Forsvarsforvaltningen, Finland. <https://docplayer.fi/11395890-Puolustushallinnon-materiaalipoliittinen-ohjelma.html>.
- Forsvarsministeriet. "40 mia. kroner skal investeres i den danske flåde." Forsvarsministeriet, 18. august 2022. <https://www.fmn.dk/da/nyheder/2022/40-mia.-kroner-skal-investeres-i-den-danske-flade/>.
- Forsvarsministeriet. *Kampfly – Regeringens indstilling*. Forsvarsministeriet, 2016. <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/strategi/kampfly/-faktaark-nye-kampfly-regeringens-indstilling-.pdf>.
- Forsvarsministeriet. *National Handlingsplan: Til fremme af danske interesser i forhold til EU's Forsvarsfond*. Forsvarsministeriet, 2019. <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/2020/-national-handlingsplan-2020-2020.pdf>.
- Forsvarsministeriet. *Open for Business – Forsvarsministeriets strategi til støtte for fremme af dansk erhverv*. Forsvarsministeriet, 2013. <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/strategi/-forsvarsministeriet-open-for-business-strategi-.pdf>.
- Frühling, Stephan. *Defence planning and uncertainty: preparing for the next Asia-Pacific war*. London: Routledge, 2014. <https://doi.org/10.4324/9781315818764>.
- Fuglsang, Niels og Lotte Jensen. "Magtens mekanismer – Regeringens udvalgsstruktur og koordineringspraksis under Nyrup og Fogh." *Samfundsøkonomen* nr. 2 (2010): 17-23. https://www.djoef-forlag.dk/openaccess/samf/samfdocs/2010/2010_2/samf_2010_2_5.pdf.
- Geneva Centre for Security Sector Governance. "Resources." Geneva Centre for Security Sector Governance. <https://www.dcaf.ch/resources?type=publications>.

- Government of the Netherlands. *Defence Industry Strategy*. Netherlands Ministry of Defence and Netherlands Ministry of Economic Affairs and Climate Policy, 2018. <https://www.government.nl/documents/reports/2018/11/30/defence-industry-strategy>.
- Gray, Colin, red. *Strategy and Defence Planning: Meeting the Challenge of Uncertainty*. Oxford University Press, 2014.
- Gray, Colin. "Coping With Uncertainty: Dilemmas of Defense Planning." *Comparative Strategy* 27, nr. 4 (2008): 324-331. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01495930802358414>.
- Grindeff, Ilya. "Why Europe's defense industry can't keep up." *Politico*, 11. oktober 2022. <https://www.politico.eu/article/europe-defense-military-industry-keep-up-demands/>.
- Hartley, Keith. "Collaboration and European Defence Industrial Policy." *Defence and Peace Economics* 19, nr. 4 (2008): 303-315. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10242690802221585>.
- Hartley, Keith. "Defence Industrial Policy in a Military Alliance." *Journal of Peace Research* 43, nr. 4 (2006): 473-489. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0022343306064976>.
- Hayward, Keith. *Towards a European Weapons Procurement Process – The shaping of common European requirements for new arms programmes*. WEU Institute for Security Study, 1997. Chaillot Paper nr. 27. <https://www.iss.europa.eu/content/towards-european-weapons-procurement-process>.
- Herszenhorn, David M. "Charles Michel declares 2022 'year of European defense'." *Politico*. 2. oktober 2021. <https://www.politico.eu/article/charles-michel-declares-2022-year-of-european-defense/>.
- Heuinckx, Baudouin. "Collaborative Defence Procurement: How to Make It Work." I *Emerging Strategies in Defense Acquisitions and Military Procurement*, redigeret af Kevin Burgess and Peter Antill, 109-128. Hershey, Pennsylvania: IGI Global, 2017.
- Hobday M. "Product complexity, innovation and industrial organisation." *Res Policy* 26, nr. 6 (1998): 689-710. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733397000449>.
- Haas, Michael, Annabelle Vuille og Martin Zapfe. *Grundlagen und Prozesse der ITU*. "Global Cybersecurity Index." Center for Security Studies, 2018. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx>.
- James, Andrew D. "Comparing European responses to defense industry globalization." *Defence and Security Analysis* 18, nr. 2 (2002): 123-143. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14751790220132547>.
- Karlsen, Jan, Erik Øverland og Hanne Karlsen. "Sociological contributions to futures' theory building." *Foresight* 12, nr. 3 (2010): 59-72. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14636681011049884/full/html>.
- Kinkaid, Benjamin "We Can't Do Collaborative Projects!" *RUSI Defence Systems* 7, nr. 1 (2004): 12-13.

- Kluth, Michael F. "What drives cooperation on the defence market? Explaining collaboration and non-collaboration: Hvad driver samarbejder på markedet for forsvars materiel?" I *Solving the European Defence Puzzle*, redigeret af Sebastian Vagt, 7-23. European Liberal Forum, 2018. <https://forskning.ruc.dk/en/publications/what-drives-cooperation-on-the-defence-market-explaining-collabor>.
- Krog, Andreas. "Forsvarschef: Behov for servere før flere kampfly, skibe og kampvogne." *Altinget.dk*, 11. oktober 2021. <https://www.alinget.dk/forsvar/artikel/forsvarschef-behov-for-servere-foer-flere-kampfly-skibe-og-kampvogne>.
- Lehtonen, Juha-Matti og Henry Isojärvi. "Nordic Armaments Co-operation Savings Potential." *Journal of Military Studies* 6, nr. 2 (2015): 1-28. <https://sciendo.com/article/10.1515/jms-2016-0198>.
- Lindstrom, Gustav og Thierry Tardy. *The EU and NATO*. Institute for Security Studies, 2019. ISS Rapport. http://publications.europa.eu/resource/cecllar/08e9e07b-cd30-11e9-992f-01aa75ed71a1.0001.01/DOC_1.
- Lorell, Mark og Julia Lowell. *Pros and Cons of International Weapons Procurement Collaboration*. National Defense and Research Institute. Santa Monica: RAND, 1995. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2007/MR565.pdf.
- Machi, Vivienne. "Europe's defense firms feel the squeeze of shortages, sanctions." *Defense News*, 11. april 2022. <https://www.defensenews.com/industry/2022/04/11/europes-defense-firms-feel-the-squeeze-of-shortages-sanctions/>.
- Malcomson, Scott. "The New Age of Autarky: Why Globalization's Biggest Winners Are Now on a Mission for Self-Sufficiency." *Foreign Affairs*, 26. april 2021. <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2021-04-26/new-age-autarky>.
- Manohara, Chinniah. "Defence Procurement and Industry Policy – A Singapore Perspective." *Defence and Peace Economics* 9, nr. 1-2 (1998): 119-136. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10430719808404897>.
- Markowski, S., P. Hall, og R. Wylie. *Defence procurement and industry policy: A small country perspective*. Abingdon: Routledge, 2009.
- Markowski, Stefan og Peter Hall. "Foreword." *Defence and Peace Economics* 9, nr. 1-2 (1998): 1-2. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10430719808404891>.
- Mathiesen, Jens Vesterlund. "Den militærteknologiske udvikling." I *Efter freden*, redigeret af Kristen Søby Kristensen og Niels Byrjalsen, 108-118. Center for Militære Studier, 2022. CMS Rapport. <https://cms.polsci.ku.dk/publikationer/efter-freden/>.
- Matthews, Ron. "Smart Management of Smart Weapons". I *Studies in Defence Procurement*, redigeret af Ugurhan Berkok og Claxton Paper, 75-94. Kingston: Queen's School of Policy Studies, 2006.

- Michaelsen, Hans P. og Gary Schaub, *Integrating the F-35 into Danish Defence*. Center for Militære Studier, 2018. CMS Rapport. https://cms.polsci.ku.dk/english/publications/integrating-the-f-35-into-danish-defence_copy/.
- Michaelsen, Hans P. *Danmarks nye kampfly: F-35 kort fortalt*. Center for Militære Studier, 2018. CMS Baggrundspapir. https://cms.polsci.ku.dk/english/publications/integrating-the-f-35-into-danish-defence_copy/.
- Molas-Gallart, Jordi. "Defence Procurement as an Industrial Policy Tool: The Spanish Experience." *Defence and Peace Economics* 9, nr. 1-2 (1998): 63-81. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10430719808404894>.
- Murdock, Clark A., Kelley Sayler og Kevin Kallmyer. *Defense in an Age of Austerity: Conference proceeding, presentation, and key takeaways*. Center for Strategic & International Studies, 2011. <https://www.csis.org/analysis/defense-age-austerity>.
- Möling, Christian. "Europe without defence: The states of Europe have to re-evaluate the interrelationship between political sovereignty, military effectiveness and economic efficiency." *SWP Comments*, nr. 38 (2011): 1-4. <https://www.econstor.eu/handle/10419/256176>.
- Maas, Frank. *The Price of Alliance: The Politics and Procurement of Leopard Tanks for Canada's NATO Brigade*. Vancouver: UBC Press, 2017.
- National Audit Office of Finland. "Defence administration." National Audit Office of Finland. https://www.vtv.fi/en/management_type/defence-administration/?filters%5btaxonomy%5d%5bmanagement_type%5d%5b2087%5d=1&page=1&search_text=.
- NATO. "Building Integrity." NATO, 2021. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_68368.htm.
- NATO. "Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2021)." NATO, 31. marts 2022. https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_193983.htm.
- NATO. "NATO Allies take the lead on the development to NATO's Innovation Fund." NATO, 22. oktober 2021. https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_187607.htm.
- NATO. "NATO recognises Ukraine as Enhanced Opportunities Partner." NATO, 12. juni 2020. https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_176327.htm.
- NATO. "Warsaw Summit Communiqué." NATO: https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_133169.htm.
- NATO. "Membership Action Plan (MAP)." NATO, 2022. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_37356.htm.
- NATO. *Air-to-Ground Precision Guided Munition (A2G-PGM)*. NATO, 2020. https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/10/pdf/2010-fact-sheet-a2g-pgm.pdf.
- NATO. *Building security in an age of austerity*. NATO, 2011. https://www.nato.int/cps/en/natolive/opinions_70400.htm.
- NATO. *NATO Defence Planning Capability Review 2019/2020: Denmark Overview*. Forsvarsministeriet, 2020. <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/>

- dokumenter/aarsrapporter/nato/-nato-defence-planning-capability-review-2019-2020-.pdf.
- NATO. *NATO Support and Procurement Organisation (NSPO)*. NATO. <https://www.nspa.nato.int/about/nspo>.
- NATO. *Partnership for Peace Planning and Review Process*. NATO, 2014. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_68277.htm.
- NATO. *Who we are*. NATO. <https://www.act.nato.int/who-we-are>.
- Netherlands Court of Audit. "The Defence Materiel Process (DMP)." Netherlands Court of Audit. <https://english.rekenkamer.nl/topics/joint-strike-fighter/the-netherlands-as-a-purchaser-of-the-jsf/the-decision-making-process/the-defence-materiel-process-dmp>.
- Netherlands Court of Audit. *Lessons learned from the JSF project: Keeping major defence procurement projects under control*. Netherlands Court of Audit, 2019. <https://english.rekenkamer.nl/topics/joint-strike-fighter/documents/reports/2019/03/06/lessons-from-the-jsf>.
- Netherlands Court of Audit. "Joint Strike Fighter." Netherlands Court of Audit. <https://english.rekenkamer.nl/topics/joint-strike-fighter>.
- Nielsen, Mads Korsager. "Forsvaret undersøger genstart af dansk krudt-arsenal." *Danmarks Radio*, 30. september 2022. <https://www.dr.dk/nyheder/indland/forsvaret-undersoeger-genstart-af-dansk-krudt-arsenal>.
- Nissen, Christine. *Forsvarsfond uden forbehold*. Dansk Institut for Internationale Studier, 2021. DIIS Policy Brief. <https://www.diis.dk/publikationer/forsvarsfond-uden-forbehold>.
- Norwegian Ministry of Defence. *Cooperation for Security: National Defence Industrial Strategy a Technological Advanced Defence for the Future*. Norwegian Ministry of Defence, 2020-2021. <https://www.regjeringen.no/contentassets/5f29db6ef1b34054a025ffddb7073b31/en-gb/pdfs/stm202020210017000engpdfs.pdf>.
- OSCE. "Ensuring military transparency – the Vienna Document." OSCE. <https://www.osce.org/fsc/74528>.
- Petersson, Magnus. "Small states and autonomous systems – the Scandinavian case." *Journal of Strategic Studies* 44, nr. 4 (2020): 594-612. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01402390.2020.1856091>.
- Pilgaard, Ronja. "Der kan gå et år, før Forsvaret har ammunition nok til at kunne gå i krig." *Berlingske.dk*, 21. marts 2022. <https://www.berlingske.dk/danmark/der-kan-gaa-et-aar-foer-forsvaret-har-ammunition-nok-til-at-kunne-gaa-i>.
- Presterud, Ane O. et al. *Effektive materiellanskaffelser i Forsvaret – kartlegging av tidsbruk, forsinkelser og gjennomføringskostnader*. Forsvarets forskningsinstitutt, 2018. FFI-rapport. <https://www.ffi.no/publikasjoner/arkiv/effektive-materiellanskaffelser-i-forsvaret-kartlegging-av-tidsbruk-forsinkelser-og-gjennomforingskostnader>.
- Presterud, Ane O., Morten Øhrn og Ida H. Berg. *Effektive materiellanskaffelser i Forsvaret – økonomiske gevinster ved økte hyllewareanskaffelser*. Forsvarets forskningsinstitutt, 2015. FFI-rapport. <https://www.ffi.no>

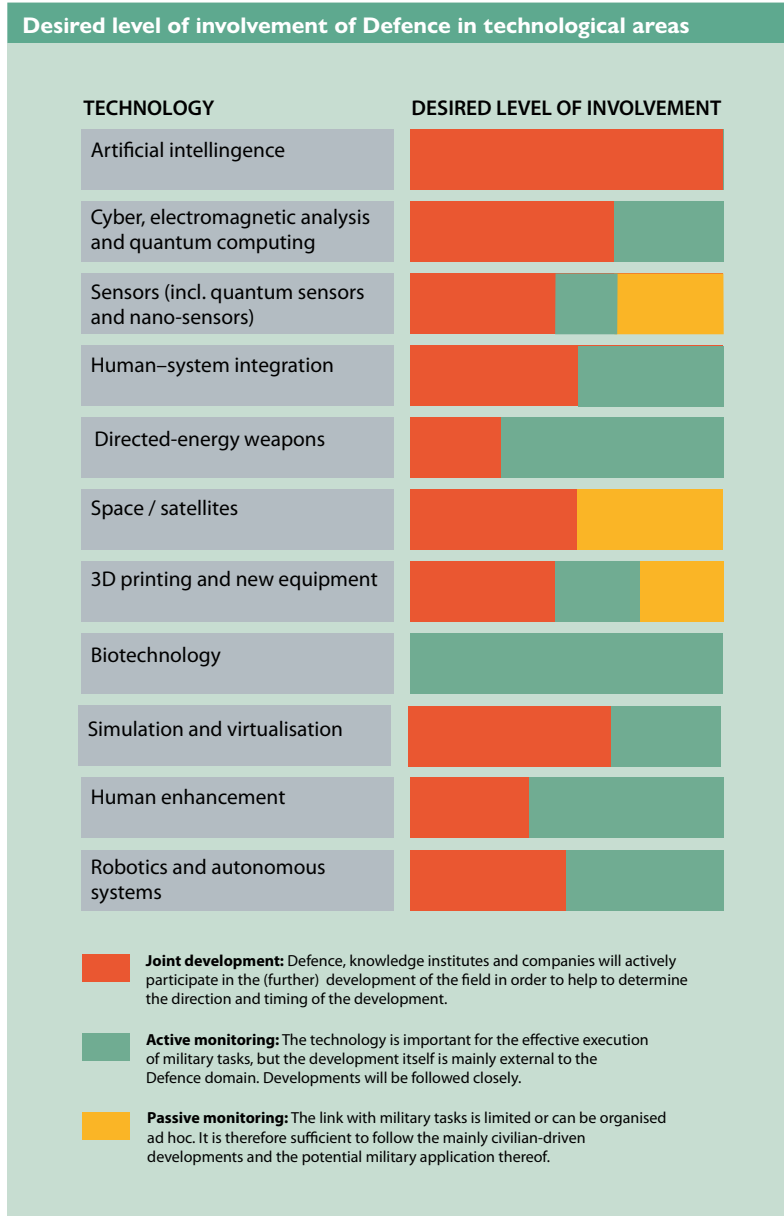
- publikasjoner/arkiv/effektive-materiellanskaffelser-i-forsvaret-okonomiske-gevinster-ved-okte-hyllevareanskaffelser.
- PRINSIX. "PRINSIX prosjektmodell." PRINSIX. <https://www.fma.no/prinsix/>.
- Puolustusministeriö. "HX Fighter Program." Puolustusministeriö. https://www.defmin.fi/en/frontpage/administrative_branch/strategic_capability_projects/hx_fighter_program.
- Puolustusministeriö. *Defence materiel and the defence industry*. Puolustusministeriö. https://www.defmin.fi/en/areas_of_expertise/defence_materiel_and_the_defence_industry – 4294980b.
- Puolustusministeriö. *Puolustusvoimien Teknologistategia*. Puolustusministeriö, 2012. <https://puolustusvoimat.fi/documents/1948673/2267766/PEVIESTOS-Puolustusvoimien-teknologiastrategia-2012.pdf/4a4eea82-fc77-4ae3-aed7-f81ee532a2e1/PEVIESTOS-Puolustusvoimien-teknologiastrategia-2012.pdf>.
- Puolustusministeriö. *Securing the Finnish Defence Technological and Industrial Base: Government Resolution*. Puolustusministeriö, 2016. https://www.defmin.fi/files/3789/Securing_the_Finnish_Defence_Technological_and_Industrial_Base.pdf.
- Randazzo, Vincenzo. "Article 346 and the qualified application of EU law to defence." *European Union Institute for Security Studies* 22 (2014): 1-4. https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief_22_Article_346.pdf.
- Raska, Michael. *Military Innovation in Small States: Creating a Reverse Asymmetry*. Abingdon: Routledge, 2016.
- Regeringen. *Danmarks digitaliseringsstrategi: Sammen om den digitale udvikling*. Regeringen, 2022. <https://www.regeringen.dk/media/11324/danmarks-digitaliseringsstrategi-sammen-om-den-digitale-udvikling.pdf>.
- Regeringen. *Initiativkatalog: Regeringens strategi for dansk forsvarsindustri*. Regeringen, september 2021. <https://www.fmn.dk/globalassets/fmn/dokumenter/nyheder/2021/-regeringens-strategi-for-dansk-forsvarsindustri-handlingsplan-dk-.pdf>.
- Regeringen. *Nationalt kompromis om dansk sikkerhedspolitik*. Regeringen, 2022. <https://www.regeringen.dk/nyheder/2022/nationalt-kompromis-om-dansk-sikkerhedspolitik/>.
- Regjeringen. "Om Kampflyprogrammet." Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/tema/forsvar/innsikt/kampfly/om-kampflyprogrammet/id2362237/>.
- Regjeringen. *Digital agenda for Norge – Den nasjonale IKT-politikken*. Regjeringen, 2014. <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digital-agenda-for-norge--den-nasjonale-ikt-politikken/id2340255/>.
- Reykens, Yf og Daan Fonck. "No Wings Attached? Civil–Military Relations and Agent Intrusion in the Procurement of Fighter Jets." *Cooperation and Conflict* 55, nr. 1 (2020): 66-85.

- Reykens, Yf. "Strengthening parliamentary oversight of defence procurement: lessons from Belgium." *European Security* 30, nr. 4 (2020): 505-525. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09662839.2021.1886087>.
- Rigsrevisionen. *Beretning om forsvarets EH-101 helikoptere (II)*. Rigsrevisionen, 2006. <https://www.rigsrevisionen.dk/revisions-sager-arkiv/2012/okt/beretning-om-forsvarets-eh-101-helikoptere-ii>.
- Rigsrevisionen. *Beretning til Statsrevisorerne om beslutningsgrundlaget for et eventuelt køb af nye kampfly*. Rigsrevisionen, 2009. <https://rigsrevisionen.dk/revisions-sager-arkiv/2009/mar/beretning-om-beslutningsgrundlaget-for-et-eventuelt-koeb-af-nye-kampfly>.
- Rigsrevisionen. *Beretning om forsvarets anskaffelse og afvikling af Tårnfalken*. Rigsrevisionen, 2006. <https://www.rigsrevisionen.dk/revisions-sager-arkiv/2006/jun/beretning-om-forsvarets-anskaffelse-og-afvikling-af-taarnfalken>.
- Rigsrevisionen. *Forsvarsministeriets beslutningsgrundlag for køb af 27 F-35 kampfly*. Rigsrevisionen, 2017. <https://rigsrevisionen.dk/Media/0/3/1507-17.pdf>.
- Riksrevisjonen. "Undersøkelse av forutsetninger for kampflyenes operative evne i overgangen til F-35." Riksrevisjonen, 7. maj 2019. <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2018-2019/undersokelse-av-infrastruktur-og-stottefunksjoner-for-kampfly/>.
- Grundlagen und Prozesse der Rüstungsbeschaffung*. Center for Security Studies, 2018. https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/314632/HaasVuilleZapfe-012518-StudieR%3%bcstungspolitik2017_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Salonius-Pasternak, Charly. *Defence innovation: New models and procurement implications: The Finnish Case*. Armament Industry European Research Group, 2021. <https://www.iris-france.org/wp-content/uploads/2021/03/65-Policy-Paper-Def-Innov-Finland-March-2021.pdf>.
- "Finansministeriet som vagt- og overhund" (temanummer). *Samfundsøkonomen* nr. 1 (2020). <https://tidsskrift.dk/samfundsokonomien/issue/view/8867/1194>.
- Schwartz, Moshe. *Defense Acquisition Reform: Background, Analysis, and Issues for Congress*. Congressional Research Service, 2014. CRS Rapport. <https://sgp.fas.org/crs/natsec/R43566.pdf>.
- Sjøgren, Søren. "Hvad er Krigsførelsens kredsløb og hvad kan vi med det." *Krigsvidenskab.dk*, 25. maj 2018. <https://krigsvidenskab.dk/emne/hvad-er-krigsforelsens-kredsløb-og-hvad-kan-vi-med-det>.
- Soare, Simona R. og Fabrice Pothier. *Leading Edge: Key Drivers of Defence Innovation and the Future of Operational Advantage*. The International Institute for Strategic Studies, 2021. <https://www.iiss.org/blogs/research-paper/2021/11/key-drivers-of-defence--innovation-and-the-future--of-operational-advantage?fbclid=IwAR0UaUd9jlpMrNbwprdyMHVTioLPtQeEwADpa3kodSlgVnVjDDLh2ekwtw>.
- Statsministeriet. *Styrkelse af Statsministeriet og ændring af regeringsudvalgene*. Statsministeriet, 2020. <https://www.stm.dk/presse/pressemeddelelser/styrkelse-af-statsministeriet-og-aendring-af-regeringsudvalgene/>.

- Steinberg, James B. "Summary". I *The Transformation of the European Defense Industry: Emerging Trends and Prospects for Future U.S. – European Competition and Collaboration*, redigeret af James B. Steinberg, vi-vii. Santa Monica: RAND, 1993.
- Strikwerda, Johanna. "Sovereignty at stake? The European Commission's proposal for a Defence and Security Procurement Directive." *European Security* 26, nr. 1 (2017): 19-36.
- Strikwerda, Johanna. "Unexpected compliance? The implementation of the Defence and Security Procurement Directive." *Journal of European Integration* 40, nr. 7 (2018): 889-904. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07036337.2018.1482288>.
- Struys, Wally. "The Future of the Defence Firm in Small and Medium Countries." *Defence and Peace Economics* 15, nr. 6 (2004): 551-561. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1024269042000246648>.
- Sund & Bælt. "About Storebælt." Storebælt, Sund & Bælt. <https://storebaelt.dk/en/about-storebaelt/facts-history/>.
- Terma. "Terma will lead one EU-funded R&D project, participate in two others." Terma, 2021. <https://www.terma.com/news-events/news/news-archive/2021/terma-will-lead-one-eu-funded-r-d-project-participate-in-two-others/>.
- The Defense Post. "Turkey Pressing US for F-16 Fighters After F-35 Plan Killed." *The Defense Post*, 29. oktober 2021. <https://www.thedefensepost.com/2021/10/29/turkey-us-f-16/>.
- The Finnish Defence Forces. *The Finnish Defence Research Agency*. The Finnish Defence Forces. <https://puolustusvoimat.fi/en/about-us/finnish-defence-research-agency>.
- Tolbøll, Kristian. "CBS-professor: Finansministeriets magt er en klassiker." *Altinget.dk*, 21. juni 2017. <https://www.altinget.dk/embedsvaerk/artikel/CBS-professor-finansministeriets-magt-er-en-klassiker>.
- Trybus, Martin. *Buying defence and security in Europe. The EU defence and security procurement directive in context*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- US Department of Defense. "DoD and Danish Ministry of Defence Sign Security of Supply Arrangement." US Department of Defense, 8. februar 2023. <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3292516/dod-and-danish-ministry-of-defence-sign-security-of-supply-arrangement/>.
- Uttley, Matthew. "Defence Procurement". I *Routledge Handbook Of Defence Studies*, redigeret af David J. Galbreath og John R. Deni, 72-86. Abingdon: Routledge, 2018.
- Valasek, Tomas. *Surviving austerity. A new approach to EU military collaboration*. Center for Strategic & International Studies, 2011. <https://www.csis.org/analysis/defense-age-austerity>.
- Vavasseur, Xavier. "Ukraine And Denmark Sign MoU For Danish Ship Design And Technology." *Naval News*, 19. december 2021. <https://www.navalnews>.

- com/naval-news/2021/12/ukraine-denmark-mou-for-danish-ship-design-and-technology/.
- Volden, Gro Holst. *Up-Front Governance of Major Public Investment Projects*. NTNU Rapport. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 2019. https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2635643/Gro%20Holst%20Volden_fulltext.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
- von Hlatky Stéfanie og Jeffrey Rice. "Striking a deal on the F-35: Multinational politics and US defence acquisition." *Defence Studies* 18, nr. 1 (2018): 19-38. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14702436.2017.1417736>.
- Vucetic, Srdjan og Atsushi Tago. "Why Buy American? The International Politics of Fighter Jet Transfers." *Canadian Journal of Political Science* 48, nr. 1 (2014): 101-124. <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-political-science-revue-canadienne-de-science-politique/article/why-buy-american-the-international-politics-of-fighter-jet-transfers/1FC0A51B8B4404CD6E7BCED1636B9413>.
- Vucetic, Srdjan og Rebecka S. Rydberg. "Remnants of Empire: Tracing Norway's F-35 Decision." *Contemporary Security Policy* 36, nr. 1 (2022): 56-78. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13523260.2015.1012351?scroll=top&needAccess=true&role=tab>.
- Weiss, M. og F. Biermann. "Defence Industrial Cooperation". I *The Handbook of European Defence Policies and Armed Forces*, redigeret af H. Meijer and M. Wÿss. Oxford, New York: Oxford University Press, 2018.

BILAG 1



OM FORFATTERNE

Henrik Breitenbauch, ph.d., er dekan ved Forsvarsakademiet, og tidligere leder af og seniorforsker ved Center for Militære Studier, Institut for Statskundskab, Københavns Universitet.

Jens Vesterlund Mathiesen, cand.scient.pol., er specialkonsulent på Center for Stabiliseringsindsatser ved Forsvarsakademiets Institut for Strategi og Krigsstudier, og tidligere forskningsassistent på Center for Militære Studier, Institut for Statskundskab, Københavns Universitet.

